

**PENGARUH PENYULUHAN ANEMIA DENGAN METODE CERAMAH
MENGUNAKAN MEDIA LEAFLET TERHADAP ASUPAN
PROTEIN, ZAT BESI (FE) DAN PENGETAHUAN REMAJA
DI SMPN 4 PADANG TAHUN 2023**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik
Kesehatan Kemenkes Padang sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan
Pendidikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang*



Oleh :

ALTIFAH AL PUTRI
NIM : 192210651

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
TAHUN 2023**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023.

Nama : Altifah Al Putri

NIM : 192210651

Skripsi ini telah diperiksa disetujui untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Skripsi Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang

Padang, Juni 2023

Komisi Pembimbing:

Pembimbing Utama



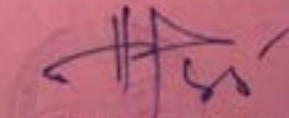
Rina Hasniwati, SKM, M.Kes
NIP: 19761211200501 2 001

Pembimbing Pendamping



Safiyanti, SKM, M.Kes
NIP : 19630609 198803 2 001

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



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

PERNYATAAN PENGESAHAN PENGUJI

Judul Skripsi : Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023

Nama : Altifah Al Putri

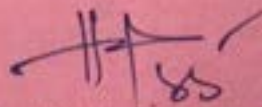
NIM : 192210651

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang dan dinyatakan telah memenuhi Syarat untuk diterima

Padang, Juni 2023

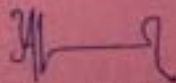
Dewan Penguji

Ketua



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

Anggota



Elvie Yuniarti, SkM, MN
NIP: 198106280 200604 2 001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama Lengkap : Altifah Al Putri
NIM : 192210651
Tanggal Lahir : 18 November 2000
Tahun Masuk : 2019
Nama Pembimbing Akademik : Zurni Nurman, S.ST, M.Biomed
Nama Pembimbing Utama : Rina Hasniyati, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Safyanti, SKM, M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penelitian hasil skripsi saya yang berjudul : "Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang 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, Juni 2023



Mahasiswa

Altifah Al Putri

NIM. 192210651

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Altifah Al Putri
NIM :192210651
Tempat/ Tanggal Lahir : Limau Manis / 18 November 2000
Anak ke : 2 dari 3 bersaudara
Agama : Islam
Alamat : Limau Manis, Batang Kapas , Pesisir Selatan
Nama Orang Tua
Ayah : Alyusri
Ibu : Rismawarni
Alamat : Limau Manis, Batang Kapas , Pesisir Selatan
Riwayat Pendidikan :

No	Pendidikan	Tahun Ajaran
1.	Taman Bimbingan Kanak-Kanak (TABIKA) Kemas	2005-2006
2.	SDN 31 Limau Manis	2007-2013
3.	SMP 1 Batang Kapas	2013-2016
4.	SMA 1 Batang Kapas	2016-2019
5.	Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Padang	2019-2023

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI PADANG
JURUSAN GIZI**

Skripsi , Mei 2023

Altifah Al Putri

Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet Terhadap Asupan Protein , Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023

Vi + 64 halaman + 13 tabel + 10 lampiran

ABSTRAK

Kejadian anemia merupakan masalah yang paling banyak ditemukan pada remaja. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Padang prevalensi anemia di SMPN 4 Padang 12,35%. Anemia disebabkan karena kurangnya zat gizi diantaranya zat besi dan protein. Tujuan penelitian mengetahui Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023.

Desain penelitian yang digunakan adalah pra eksperimen dengan metode *One Group Pre-test-Post-test*. Sampel penelitian adalah remaja putri kelas VII SMPN 4 Padang sebanyak 24 orang. Data dikumpulkan oleh peneliti, data pengetahuan di lakukan pre-test dan post test menggunakan kuisioner, data asupan makanan dengan menggunakan *Food Recall 2 x 24 jam*. Data penelitian diolah dengan komputerisasi serta univariat dan bivariat menggunakan program SPSS, untuk data bivariat menggunakan uji *t dependen* sebagai uji statistiknya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan sebelum penyuluhan didapatkan 6.5, asupan protein 64.9 gr dan asupan zat besi 9.4 mg, sesudah diberikan penyuluhan mengalami peningkatan pengetahuan didapatkan 7.6, asupan protein 78.2 gr dan zat besi 14.1 mg. Hasil uji bivariat didapatkan ada perbedaan yang bermakna pengetahuan, asupan protein dan asupan zat besi (fe) sebelum dan sesudah penyuluhan anemia.

Diharapkan kepada Sekolah SMPN 4 Padang untuk menjadi masukan sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dengan cara pemberian penyuluhan dengan metode dan media lain tentang pola makan, porsi makan, dan jenis makanan yang baik untuk dikonsumsi oleh remaja putri, remaja putri dapat menerapkan terhadap asupan zat besi dan protein dengan diberikan pendidikan dan edukasi oleh guru bimbingan konseling dan di bantu dengan unit kesehatan sekolah.

Daftar Pustaka : 28 (2007-2021)

Kata Kunci : Asupan Protein, Zat Besi (fe) dan Pengetahuan

**POLYTECHNIC OF HEALTH, MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF
INDONESIA, PADANG
DEPARTMENT OF NUTRITION**

**Thesis, May 2023
Altifah Al Putri**

**Anemia Counseling with Lecture Methods Using Leaflet Media on Protein Intake,
Iron (Fe) and Adolescent Knowledge at SMPN 4 Padang in 2023
Vi + 63 pages + 13 tables + 10 appendices**

ABSTRACT

The incidence of anemia is the most common problem found in adolescents . Based on data from the Padang Health Office, the prevalence of anemia in SMPN 4 Padang is 12.35%. Anemia is caused by a lack of nutrients including iron and protein. The research objective was to determine the effect of Anemia Counseling by Lecture Method Using Leaflet Media on Protein Intake, Iron (Fe) and Adolescent Knowledge at SMPN 4 Padang in 2023.

The research design used was a pre-experiment with the *One Group Pre-test-Post-test method* . The research sample was 24 class VII students of SMPN 4 Padang. Data were collected by researchers , knowledge data were carried out pre-test and post-test using a questionnaire, food intake data using *Food Recall 2 x 24 hours* . Research data is processed with computerized as well as univariate and bivariate using programs SPSS, for data bivariate using the *dependent t* test as a test the statistics.

The results showed that the average knowledge before counseling was 6.5, protein intake was 64.9 gr and iron intake was 9.4 mg , after being given counseling there was an increase in knowledge getting 7.6, protein intake was 78.2 gr and iron was 14.1 mg . The results of the bivariate test found that there were significant differences in knowledge, protein intake and iron (fe) intake before and after anemia counseling.

It is expected that SMPN 4 Padang will provide input as an effort to prevent and treat anemia in young women by providing counseling with other methods and media regarding diet, food portions, and types of food that are good for consumption by young women. Adolescent girls can apply iron and protein intake by being provided with education and education by guidance and counseling teachers and assisted by the school health unit.

Bibliography : 28 (2007-2021)

Keywords : Protein Intake, Iron (fe) and Knowledge

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, yang berjudul **"Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023"**

Pada kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, pengarahan, dan tuntunan dari ibu Rina Hasniyati, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Utama dan ibu Safyanti, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping. Ucapan Terimakasih ini juga penulis tunjukan 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 Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
3. Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes, selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
4. Ibu Zurni Nurman, S,ST, M.Biomed selaku Pembimbing Akademik.
5. Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes dan Ibu Elsyie Yuniarti, SKM, MM selaku dosen penguji.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta Civitas Akademika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang.
7. Pihak Dinas Kesehatan Padang yang telah memberikan informasi dan data kepada penulis dalam menyusun Skripsi ini.

8. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang dengan penuh kasih sayang dan doa, serta dukungan moril dan meteril yang diberikan.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis baik itu secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	
PERNYATAAN PENGESAHAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Remaja.....	8
B. Anemia	9
C. Kadar Hemoglobin.....	15
D. Asupan Zat Gizi Makro.....	16
E. Asupan Protein	20
F. Asupan Fe	21
G. Pengetahuan.....	23
H. Penyuluhan Gizi	26
I. Kerangka Teori.....	35
J. Kerangka Konsep.....	39
K. Definisi Operasional	36
L. Hipotesis.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Desain Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel Penelitian	39
D. Pelaksanaan Penelitian	41
E. Alur Penelitian	42
F. Teknik Pengumpulan Data.....	43
G. Teknik Pengolahan Data.....	43
H. Analisis Data	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Gambaran Umum Lokasi	46
B. Hasil Penelitian	46
C. Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59

A. KESIMPULAN	59
B. SARAN	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kecukupan Protein Wanita Indonesia.....	21
Tabel 2. Angka Kecukupan Besi Yang Dianjurkan.....	22
Tabel 3. Definisi Operasional.....	36
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Umur di SMPN 4 Padang.....	46
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Pekerjaan Ayah.....	47
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Pekerjaan Ibu.....	48
Tabel 7. Rata-rata Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet.....	49
Tabel 8. Rata-rata Asupan Zat Besi (FE) Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet.....	49
Tabel 9. Rata-rata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet.....	50
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas.....	50
Tabel 11. Perbedaan Nilai Rata-rata Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet.....	51
Tabel 12. Perbedaan Nilai Rata-rata Asupan Zat Besi (FE) Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet.....	52
Tabel 13. Perbedaan Nilai Rata-rata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran B : Kuesioner Penelitian

Lampiran C : Satuan Acara Penyuluhan Gizi

Lampiran D : Leaflet

Lampiran E : Food Recall

Lampiran F : Surat izin Penelitian

Lampiran G : Master Tabel

Lampiran H : Output Penelitian

Lampiran I : Kertas Konsultasi

Lampiran J : Dokumentasi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia adalah masalah gizi yang belum terselesaikan dan yang paling umum di seluruh dunia, karena disebabkan defisiensi besi. Kekurangan zat besi pada remaja status sosial ekonomi yang rendah tetapi menunjukkan peningkatan prevalensi di masyarakat yang makmur dan berkembang¹. Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin atau sel darah merah didalam tubuh berada dibawah normal, yang mana apabila dibiarkan dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi si penderita².

Kejadian anemia merupakan masalah yang paling banyak ditemukan pada remaja. Remaja atau *adolescence* berasal dari bahasa latin (*adolescere*) yang artinya tumbuh. Pada masa ini terjadi proses kehidupan menuju kematangan fisik dan perkembangan emosional antara anak-anak dan sebelum dewasa dengan usia antara 15-17 tahun³.

Remaja putri lebih rentan terkena anemia dibanding laki-laki. Kebutuhan zat besi pada perempuan 3 kali lebih besar dari pada laki-laki. Setiap bulan perempuan mengalami menstruasi yang secara otomatis mengeluarkan darah itulah sebabnya perempuan membutuhkan zat besi untuk mengembalikan kondisi tubuhnya kepada keadaan semula⁴.

Berdasarkan data WHO dalam Prevalensi Anemia bahwa Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi anemia pada perempuan usia 15-49 tahun sebesar 30,4%. Sedangkan pada tahun 2019 menunjukkan prevalensi anemia remaja sebesar 31,2%.⁵ Berdasarkan data Riskesdas 2018 angka kejadian anemia

di Indonesia mengalami anemia sebanyak 32% dan pada kelompok usia remaja 15-24 tahun sebesar 27,2%. Dengan penderita anemia berumur 15-24 tahun sebesar 32%. Prevalensi anemia di Sumatera Barat umur 15-24 tahun yaitu 32,95%⁶. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2021 menunjukkan angka kejadian anemia pada siswa sekolah menengah pertama (SMP) yang tertinggi terdapat di SMPN 4 Padang Pasir yaitu 12,35%.

Anemia jika dibiarkan berlarut larut berpengaruh terhadap kemampuan mental dan fisik pada remaja putri. Anemia juga dapat menimbulkan tanda-tanda seperti pucat di kelopak mata serta diwajah, mengalami lesu, lemah, letih, lelah, lunglai (5L), sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang pusing, konsentrasi belajar menurun sehingga prestasi belajar rendah. Akibatnya prestasi belajar menjadi rendah dibandingkan remaja putri yang tidak menderita anemia dan dapat menurunkan produktifitas kerja serta dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi¹.

Penyebab utama anemia yang paling umum diketahui adalah kurangnya kandungan zat besi dalam makanan, penyerapan zat besi dari makanan yang sangat rendah, adanya zat-zat yang menghambat penyerapan zat besi, dan adanya parasit di dalam tubuh seperti cacing tambang atau cacing pita, atau kehilangan banyak darah akibat kecelakaan atau operasi².

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting bagi tubuh karena selain berfungsi sebagai sumber energi dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun pengatur. Protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi⁷.

Berdasarkan penelitian Papatung (2016) yaitu terdapat hubungan bermakna antara asupan Protein terhadap kejadian Anemia ($p\ value = 0,001$) di SMPN 8 Manado. Beliau mengambil sampel sebesar 210 responden. Didapatkan hasil 58 orang memiliki asupan protein kurang, dengan status anemia 16 orang dan 152 responden yang asupan proteinnnya cukup dengan status anemia sebanyak 17 orang.

Zat besi merupakan unsur penting yang ada dalam tubuh dan dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (hemoglobin), zat besi merupakan salah satu komponen heme yang merupakan bagian dari hemoglobin. Didalam tubuh absorpsi zat besi terjadi dibagian atas usus halus (duodenum) dengan bantuan protein dalam bentuk transferin. Transferin darah sebagian besar membawa besi ke sumsum tulang yang selanjutnya digunakan untuk membuat hemoglobin yang merupakan bagian dari sel darah merah ⁷.

Defisiensi besi dapat mengakibatkan simpanan besi dalam tubuh akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan besi dalam tubuh. Apabila simpanan besi habis maka tubuh akan kekurangan sel darah merah dan jumlah hemoglobin didalamnya akan berkurang pula sehingga mengakibatkan anemia ⁷.

Berdasarkan penelitian Khatimah (2017), ada hubungan asupan zat besi terhadap kadar hemoglobin di SMAN 1 Surakarta, sebanyak 22 orang (40,7%) yang memiliki asupan zat besi kurang dengan nilai hemoglobin dibawah normal (<12 g/dl) atau dikategorikan anemia dan hanya 4 orang (30,8%) siswi yang cukup asupan zat besi mengalami anemia.

Pengetahuan gizi berperan dalam pencegahan anemia dengan memberikan pengetahuan cara memilih pangan dengan baik sehingga dapat mencapai keadaan

gizi yang optimal⁸. Pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi terjadinya anemia, karena pengetahuan dapat mempengaruhi perilakunya termasuk pola hidup dan kebiasaan makan. Kurangnya pengetahuan tentang anemia, tanda-tanda, dampak dan pencegahannya mengakibatkan remaja mengkonsumsi makanan yang kandungan zat besinya sedikit sehingga asupan zat besi yang dibutuhkan remaja tidak terpenuhi⁹.

Berdasarkan penelitian Silvia (2018), menemukan adanya hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri, Berdasarkan pengetahuan responden diperoleh hasil bahwa lebih dari separuh responden 57,9%. Penelitian oleh Isman (2017) di SMKN 03 Padang didapatkan hasil 52,1% subjek penelitian memiliki pengetahuan tentang anemia yang rendah⁹.

Penyuluhan merupakan upaya perubahan perilaku manusia yang dilakukan melalui pendekatan edukatif. Peran narasumber sebagai mediator dalam menyajikan materi penyuluhan dituntut untuk memiliki inovasi agar siswa memahami dan mengerti materi yang diberikan. Metode penyuluhan yang sering digunakan masih secara konvensional yaitu dengan menggunakan metode ceramah karena menjadi dasar dari semua metode pembelajaran lainnya dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan anak sekolah¹⁰.

Hasil penelitian Indah (2017) menyatakan bahwa adanya peningkatan pengetahuan remaja sesudah diberikan penyuluhan dengan metode ceramah dengan skor nilai rata-rata 71,42 menjadi 82,14. Berdasarkan Penelitian Sudibyo Supardi dan Mulyono Notosiswoyo menyatakan bahwa penyuluhan pemberian leaflet dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap pengobatan itu sendiri

Leaflet merupakan salah satu media penyuluhan gizi yang memudahkan penyampaian informasi dan penerimaan pesan bagi sasaran penyuluh karena terdapat kata-kata dan gambar atau simbol yang menarik dan dapat mengangkit rasa keindahan, mempermudah pemahaman serta mampu mempengaruhi dan memotivasi perilaku orang yang melihat. Leaflet biasanya diberikan kepada sasaran setelah dilakukan penyuluhan agar dapat dipergunakan sebagai pengingat pesan atau dapat juga diberikan saat penyuluhan agar pesan yang disampaikan dapat dimengerti oleh sasaran ¹¹.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Indah Asyri Rokhmawati (2015) didapatkan hasil penyuluhan gizi menggunakan media leaflet mampu meningkatkan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri dilihat dari nilai p sebesar 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan tentang anemia pada remaja sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi dengan media leaflet. Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah ” Bagaimanakah pengaruh penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet terhadap asupan protein, zat besi (Fe) dan pengetahuan remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023.

2. Tujuan khusus

- a. Diketahui nilai rata-rata asupan protein sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet
- b. Diketahui nilai rata-rata asupan zat besi (fe) sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet
- c. Diketahui nilai rata-rata pengetahuan remaja sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet
- d. Diketahui perbedaan nilai rata-rata asupan protein sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet
- e. Diketahui perbedaan nilai rata-rata asupan zat besi (fe) sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet
- f. Diketahui perbedaan nilai rata-rata pengetahuan remaja sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Memperluas dan menambah pengalaman dan ilmu pengetahuan serta kemampuan penulis dalam penelitian gizi masyarakat dalam melaksanakan

metodologi penelitian. Serta diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dan referensi untuk melakukan penelitian lanjut Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023.

2. Bagi Pendidikan

Sebagai data dasar dan informasi untuk meningkatkan pengetahuan khususnya tentang Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dapat di gunakan sebagai referensi dan dijadikan sebagai landasan awal untuk penelitian selanjutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

Remaja atau adolescence berasal dari bahasa latin (*adolescer*) yang artinya tumbuh. Pada masa ini terjadi proses kehidupan menuju kematangan fisik dan perkembangan emosional antara anak-anak dan sebelum dewasa¹². Pada masa ini banyak terjadi perubahan baik dalam hal fisik maupun psikis. Perubahan-perubahan tersebut dapat mengganggu batin remaja. Kondisi ini menyebabkan remaja dalam kondisi rawan dalam menjalani proses pertumbuhan dan perkembangannya. Kondisi ini diperberat dengan adanya globalisasi yang ditandai dengan makin deras nya arus informasi¹².

Remaja putri adalah individu dengan jenis kelamin perempuan berusia 11-14 tahun yang sudah mengalami menstruasi¹³. Kategori periode usia remaja dari berbagai referensi berbeda-beda, namun WHO menetapkan remaja berusia antara 10-19 tahun. Pembagian kelompok remaja tersebut adalah remaja awal usia 10-14 tahun atau 13-15 tahun, remaja menengah usia 15-17 tahun dan remaja akhir usia 15-24 tahun¹².

Selama masa remaja, seseorang akan mengalami pertumbuhan fisik yang pesat. Dibandingkan periode lainnya setelah kelahiran, masa remaja mengalami pertumbuhan terpesat kedua setelah tahun pertama kehidupan¹³. Pertumbuhan fisik yang cepat memerlukan energi dan zat gizi yang tinggi. Sedangkan perilaku hidup, seperti kemandirian, makan di luar rumah, penampilan dan ukuran tubuh, penerimaan kelompok, dan gaya hidup akan memengaruhi pemilihan dan pola makan¹².

Gizi yang baik selama remaja tidak hanya berpengaruh pada optimalisasi pertumbuhan saat remaja, tetapi juga pencegahan penyakit kronis setelah dewasa. Pada periode remaja ini juga perlu diperhatikan pentingnya masalah gizi prakonsepsi untuk meningkatkan kualitas kehamilan¹⁴.

Pertumbuhan yang cepat ini sejalan dengan peningkatan zat gizi, yang secara signifikan dipengaruhi oleh infeksi dan pengeluaran energi. Adanya kekurangan zat gizi makro dan mikro dapat mengganggu pertumbuhan dan menghambat pematangan seksual¹⁵.

B. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin atau sel darah merah didalam tubuh berada dibawah normal, yang mana apabila dibiarkan dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi si penderita².

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia terutama bagi kelompok wanita usia reproduksi (WUS). Anemia pada WUS dapat menimbulkan kelelahan, badan lemah, penurunan kapasitas/kemampuan reproduktivitas kerja¹⁴.

Anemia terjadi akibat kadar hemoglobin atau eritrosit lebih rendah daripada nilai normal. Anemia umumnya disebabkan adanya pendarahan krronik atau malnutrisi (kurang gizi). Remaja perempuan berisiko menderita anemia lebih tinggi daripada remaja laki-laki. Hal ini didasarkan pada kenyataan remaja perempuan sering melakukan diet agar tubuh tetap langsing, tetapi tidak memperhitungkan kebutuhan tubuh akan zat gizi, baik makro maupun mikro¹⁵.

2. Tanda dan Gejala Anemia

a. Anemia Ringan

Karena jumlah sel darah merah rendah menyebabkan berkurangnya pengiriman oksigen ke setiap jaringan dalam tubuh, anemia bisa membuat burukhampir semua kondisi medis lainnya yang mendasari. Jika anemia ringan, biasanya menimbulkan gejala apapun. Jika anemia secara perlahan terus menerus (kronis), tubuh dapat beradaptasi dan mengimbangi perubahan, dalam hal ini mungkin tidak ada gejala apapun sampai anemia menjadi lebih berat¹⁴.

Gejala anemia yang mungkin terjadi adalah sebagai berikut kelelahan penurunan energi, kelemahan, sesak napas ringan, palpitasi (rasa jantung balap atau berdetak tidak teratur), tampak pucat¹⁴.

b. Anemia Berat

Beberapa tanda tanda yang mungkin menunjukkan anemia berat pada seseorang dapat mencakup, perubahan warna tinja, termasuk tinja hitam dan tinja lengket dan berbau busuk, berwarna merah marun, atau tampak berdarah jika anemia karena kehilangan darah melalui saluran pencernaan, denyut jantung cepat, tekanan darah rendah, frekuensi pernafasan cepat, pucat atau kulit dingin, kulit kuning disebut jaundice jika anemia karena kerusakan sel darah merah, murmur jantung, pembesaran limpa dengan penyebab anemia tertentu, nyeri dada, pusing atau kepala terasa ringan (terutama ketika berdiri), kelelahan atau kekurangan energy, sakit kepala, tidak bisa berkonsentrasi, sesak napas (khususnya selama latihan), serangan jantung, pingsan¹⁴.

3. Faktor-faktor Terjadinya Anemia

a. Menstruasi

Salah satu faktor pemicu anemia adalah kondisi siklus menstruasi yang tidaknormal. Kehilangan banyak darah saat menstruasi dapat menyebabkan anemia. Kehilangan darah yang sebenarnya apabila mengalami kadar menstruasi yang berlebihan lebih dari 3-4 hari. Jika hal ini terjadi lebih dari 3 hari, maka segera kunjungi dokter dan apabila saat menstruasi terlihat pucat atau merasa mau pingsan jangan tunggu sampai tiga hari¹⁶.

Menstruasi dikatakan tidak normal saat seorang wanita mengalami menstruasi dengan jangka waktu panjang. Dimana umumnya wanita hanya mengalami menstruasi satu kali dalam sebulan, tetapi pada beberapa kasus, ada yang mengalami hingga dua kali menstruasi setiap bulan. Kondisi ini yang dikatakan menstruasi tidak normal yang menyebabkan anemia¹⁴.

b. Pola Makan

Pola makan atau pola konsumsi pangan adalah susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi oleh seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk badannya, sehingga banyak remaja putri yang membatasi konsumsi makan dan banyak pantangan terhadap makanan. Masa remaja sering kali merupakan masa pertama kalinya orang-orang mempertimbangkan untuk mengikuti diet dalam rangka mengubah bentuk tubuh mereka. Diet ketat biasanya menghilangkan makanan-makanan tertentu misalnya karbohidrat. Hal ini tidak sehat bagi remaja yang sedang tumbuh dan memerlukan berbagai jenis makanan⁴.

Banyak vitamin dan mineral diperlukan untuk membuat sel-sel darah merah. Selain zat besi, vitamin B12 dan folat diperlukan untuk produksi hemoglobin yang tepat. Kekurangan dalam salah satu dapat menyebabkan anemia karena kurangnya produksi sel darah merah. Asupan makanan yang buruk merupakan penyebab rendahnya kadar asam folat dan vitamin B12¹⁴.

Pola dan gaya hidup modern membuat remaja cenderung lebih menyukai makan diluar rumah bersama kelompoknya. Remaja putri sering mempraktikkan diet dengan cara yang kurang benar seperti melakukan pantangan-pantangan, membatasi atau mengurangi frekuensi makan untuk mencegah kegemukan¹⁷.

Pada umumnya remaja mempunyai kebiasaan makan yang kurang baik. Beberapa remaja khususnya remaja putri sering mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang tidak seimbang dibandingkan dengan kebutuhannya karena takut kegemukan dan menyebut makan bukan hanya dalam konteks mengkonsumsi makanan pokok saja tetapi makanan ringan juga dikategorikan sebagai makan¹⁸.

Kekurangan berbagai zat gizi dapat menyebabkan anemia, akibat kekurangan protein ataupun karbohidrat seperti yang terjadi pada keadaan kekurangan kalori dan protein akan menimbulkan anemia. Kekurangan kalori dan protein yang merupakan perwujudan kekurangan makanan dalam jangka waktu yang cukup lama. Anemia adalah salah satu gejala disamping berbagai gejala lain pada kekurangan kalori dan protein¹⁷.

c. Riwayat Penyakit

Penyakit kronis, seperti kanker dan penyakit ginjal dapat menyebabkan tubuh tidak mampu memproduksi sel darah merah yang cukup. Penyakit infeksi yang menyerang tubuh seperti malaria mempunyai komponen otoimun dalam

merusak dan menghancurkan tubuh manusia. Sel-sel darah merah terinfeksi oleh parasite malaria tentu saja akan pecah pada saat parasite tersebut matang dan keluar dalam jumlah yang banyak. Akan tetapi, pada infeksi kronis, anemia tetap terjadi dalam jumlah yang tidak sebanding besarnya¹⁹.

Anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi. Telah diketahui secara luas bahwa infeksi merupakan faktor yang penting dalam menimbulkan gejala anemia, dan anemia merupakan konsekuensi dari peradangan dan asupan makanan yang tidak memenuhi kebutuhan zat besi¹⁶.

d. Aktifitas Fisik

Pola aktifitas remaja didefinisikan sebagai kegiatan yang biasa dilakukan oleh remaja sehari-hari sehingga akan membentuk pola. Aktifitas remaja dapat dilihat dari bagaimana cara remaja mengalokasikan waktunya selama 24 jam dalam kehidupansehari-hari untuk melakukan suatu jenis kegiatan secara rutin dan berulang-ulang¹³.

Aktivitas fisik selama 24 jam dibagi menjadi lima yaitu aktivitas tidur, aktifitas berat, aktivitas sedang, aktivitas ringan dan aktivitas rileks. Aktifitas fisik penting untuk mengetahui apakah aktivitas tersebut dapat mengubah zat besi¹⁶. Performa aktivitas akan menurun sehubungan dengan terjadinya penurunan konsentrasi hemoglobin dan jaringan yang mengandung zat besi. Zat besi dalam hemoglobin, ketika jumlahnya berkurang secara ekstrim dapat mengubah aktivitas kerja dengan menurunkan transpor oksigen¹⁹.

e. Konsumsi Pangan

Menurut Almatier tahun 2001 diperkirakan 5-15 persen zat besi di dalam

makanan diabsorpsi oleh seseorang yang berada dalam status zat besi baik dan jika dalam keadaan defisiensi besi, absorpsi dapat mencapai 50 persen. Faktor bentuk zat besi berpengaruh terhadap absorpsi besi. Besi heme yang terdapat dalam pangan hewani dapat diserap dua kali lipat dari pada besi nonheme¹³.

Zat besi dalam makanan terdapat dalam bentuk besi heme (dalam hemoglobin dan mioglobin makanan hewani dan besi nonheme (dalam makanan nabati). Sumber besi non heme yang baik diantaranya adalah kacang-kacangan. Sayuran daun berwarna hijau memiliki kandungan zat besi yang tinggi sehingga jika sering dikonsumsi maka akan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh²⁰.

f. Pengetahuan anemia

Pengetahuan mengenai anemia menunjukkan bahwa pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi terjadinya anemia karena kurangnya informasi dan pelajaran yang didapat oleh siswa mengenai anemia²⁰. Kurangnya pengetahuan tentang anemia, tanda-tanda, dampak dan pencegahannya mengakibatkan remaja mengonsumsi makanan yang kandungan zat besinya sedikit sehingga asupan zat besi yang dibutuhkan remaja tidak terpenuhi⁹.

4. Dampak Anemia

- a. Anemia mengakibatkan daya tahan tubuh berkurang. Akibatnya, penderita anemia akan mudah terkena infeksi. Mudah batuk pilek, mudah flu, atau mudah terkena infeksi saluran napas, jantung menjadi gampang lelah, karena harus memompa darah lebih kuat.
- b. Anemia dapat mengganggu proses tumbuh kembang bahkan perkembangan berfikir akan terganggu dan mudah terserang penyakit.

- c. Gangguan penyembuhan luka
- d. Kemampuan mengatur suhu tubuh menurun
- e. Menurunkan kemampuan untuk berkonsentrasi
- f. Menurunkan kemampuan kerja
- g. Bila terjadi kehamilan akan berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan juga pendarahan hingga kematian saat melahirkan¹⁴.

C. Kadar Hemoglobin

1. Definisi Kadar Hemoglobin

Hemoglobin merupakan zat warna yang terdapat dalam darah merah yang berguna untuk mengangkut oksigen dan CO₂ dalam tubuh. Hemoglobin adalah ikatan antara protein, besi dan zat warna. Hemoglobin dapat diukur secara kimia dan jumlah Hb/100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah merah¹⁷. Hemoglobin adalah protein yang kaya akan zat besi. Memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Dengan melalui fungsi ini maka oksigen membawa dari paru-paru ke jaringan-jaringan. Rendahnya kadar hemoglobin dapat mempengaruhi berbagai fungsi hemoglobin dalam tubuh¹⁹.

2. Fungsi Hemoglobin

Hemoglobin dalam darah berfungsi untuk membawa oksigen dari paru – paru ke seluruh tubuh dan membawa kembali karbondioksida dari seluruh sel – sel ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh. Sekitar 80% besi tubuh berada didalam hemoglobin.¹⁷ Menurut Depkes RI dalam Almatsier, fungsi hemoglobin antara lain ¹⁸ :

- a. Mengatur pertukaran oksigen dengan karbondioksida di dalam jaringan-jaringan tubuh.
- b. Mengambil oksigen dari paru-paru kemudian dibawa ke seluruh jaringan - jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar.
- c. Membawa karbondioksida dari jaringan-jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk di buang, untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar Hb. Penurunan kadar Hb dari normal berarti kekurangan darah yang disebut anemia.

D. Asupan Zat Gizi Makro

Definisi zat gizi adalah zat kimia yang dapat digunakan oleh organisme untuk mempertahankan kegiatan metabolisme tubuhnya. Kegiatan metabolisme pada manusia dan hewan lainnya termasuk penyediaan energi, pertumbuhan, pembaruan jaringan, dan reproduksi. Beberapa bahan kimia yang berperan sebagai zat gizi adalah karbohidrat, protein, asam lemak, vitamin dan mineral. Bahan kimia seperti serat makanan dan metabolit sekunder tanaman merupakan bagian dari makanan tetapi tidak diklasifikasikan sebagai zat gizi²¹.

Zat gizi adalah senyawa dari makanan yang digunakan tubuh untuk fungsi fisiologis normal. Definisi yang luas ini mencakup senyawa yang digunakan langsung untuk produksi energi yang membantu dalam metabolisme (koenzim), untuk membangun struktur tubuh atau untuk membantu dalam sel tertentu. Suatu zat gizi sangat penting untuk organisme dalam kelangsungan siklus hidup dan terlibat dalam fungsi organism²¹.

Berdasarkan fungsinya zat gizi digolongkan kedalam tiga kelompok atau disebut tiga guna makanan bagi tubuh yang terdiri dari tenaga, pembangun dan pengatur “Triguna Makanan”. yaitu sebagai berikut²⁰ :

- a. Sumber zat tenaga, yaitu padi-padian dan umbi-umbian serta tepung-tepungan, seperti beras, jagung, ubi-ubian, kentang, sagu, roti, dan makanan yang mengandung sumber zat tenaga menunjang aktivitas sehari-hari.
- b. Sumber zat pengatur, yaitu sayuran dan buah-buahan. Zat pengatur mengandung berbagai vitamin dan mineral yang berperan untuk melancarkan bekerjanya fungsi organ tubuh.
- c. Sumber zat pembangun, yaitu kacang-kacangan, makanan hewani, dan hasil olahannya. Makanan sumber zat pembangun yang berasal dari nabati adalah kacang-kacangan, tempe, dan tahu. Sedangkan makanan sumber zat pembangun yang berasal dari hewan adalah telur, ikan, ayam, daging, susu, serta hasil olahannya. Zat pembangun berperan sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan seseorang .

Berdasarkan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh, zat gizi terbagi ke dalam dua golongan, yaitu sebagai berikut:

- a. Zat Gizi Makro adalah makanan utama yang membina tubuh dan memberi energi. Zat gizi makro dibutuhkan dalam jumlah besar dengan satuan gram . Zat gizi makro terdiri atas karbohidrat, lemak, dan protein.
- b. Zat Gizi Mikro adalah komponen yang diperlukan agar zat gizi makro dapat berfungsi dengan baik. Zat gizi mikro dibutuhkan dalam jumlah kecil atau sedikit, tetapi ada di dalam makanan. Zat gizi mikro terdiri atas

mineral dan vitamin. Zat gizi mikro menggunakan satuan miligram (mg) untuk sebagian besar mineral dan vitamin

Klasifikasi Zat Gizi Dalam ilmu gizi dikenal lima macam zat gizi, yaitu karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin²².

1) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan zat gizi makro yang meliputi gula, pati dan serat. Gula dan pati memasok energi berupa glukosa, yaitu sumber energi utama untuk sel-sel darah merah, otak, sistem saraf pusat, plasenta dan janin. Glukosa dapat pula disimpan dalam bentuk glikogen dalam hati dan otot, atau diubah menjadi lemak tubuh ketika energi dalam tubuh berlebih. Gula tergolong jenis karbohidrat yang cepat dicerna dan diserap dalam aliran darah sehingga dapat langsung digunakan tubuh sebagai energi. Pati termasuk jenis karbohidrat yang lama dicerna dan diserap darah, karena perlu dipecah dulu oleh enzim pencernaan menjadi gula, sebelum dapat digunakan tubuh sebagai energi, tetapi ada beberapa jenis pati yang tahan terhadap enzim pencernaan²².

Sementara serat adalah jenis karbohidrat yang tidak dapat dicerna, sebab tidak dapat dipecah oleh enzim pencernaan, sehingga relatif utuh ketika melewati usus besar. Serat membantu memberikan perasaan kenyang, penting untuk mendorong buang air besar yang sehat, dan menurunkan risiko penyakit jantung koroner. Gula dapat ditemukan secara alami pada buah, susu dan hasil olahannya, serta dapat dijumpai dalam bentuk ditambahkan pada makanan. Pati secara alami terdapat pada beras dan hasil olahannya (bihun, tepung beras), jagung, gandum dan hasil olahannya (terigu, roti, mie), pasta, sagu, umbi-umbian (ubi, singkong,

kentang), sayuran, kacang kering. Sementara serat secara alami banyak terdapat pada sereal utuh, umbi-umbian, kacang-kacangan, sayuran, buah²².

2) Protein

Protein merupakan komponen struktur utama seluruh sel tubuh dan berfungsi sebagai enzim, hormon, dan molekul-molekul penting lain. Protein dikenal sebagai zat gizi yang unik sebab menyediakan asam-asam amino esensial untuk membangun sel-sel tubuh maupun sumber energi. Karena menyediakan bahan baku untuk membangun tubuh, protein disebut zat pembangun²¹.

Protein terbentuk dari asam-asam amino dan bila asam-asam amino tersebut tidak berada dalam keseimbangan yang tepat, kemampuan tubuh untuk menggunakan protein akan terpengaruh. Jika asam-asam amino yang dibutuhkan untuk sintesis protein terbatas, tubuh dapat memecah protein tubuh untuk memperoleh asam-asam amino yang dibutuhkan. Kekurangan protein memengaruhi seluruh organ dan terutama selama tumbuh kembang sehingga asupan protein kualitas tinggi yang memadai untuk kesehatan¹⁷.

Kualitas protein sangat bervariasi dan tergantung pada komposisi asam amino protein dan daya cerna (digestibility). Protein hewani yang diperoleh dari telur, ikan, daging, daging unggas dan susu, pada umumnya adalah protein berkualitas tinggi. Adapun protein nabati yang diperoleh dari biji-bijian dan kacang-kacangan, pada umumnya merupakan protein berkualitas lebih rendah, kecuali kedelai dan hasil olahannya (tempe, tahu). Makanan yang tinggi daya cerna proteinnya (>95%) ialah telur, daging sapi (98%), susu sapi dan kedelai (95%). Namun, bila kacang-kacangan dan padipadian dikonsumsi secara kombinasi, protein nabati dapat membentuk protein lebih lengkap²².

3) Lemak

Lemak merupakan zat gizi makro, yang mencakup asam lemak dan trigliserida. Lemak adalah zat gizi yang padat energi (9 kkal per gram) sehingga lemak penting untuk menjaga keseimbangan energi dan berat badan. Lemak menyediakan medium untuk penyerapan vitamin-vitamin larut lemak (vitamin A, D, E, K). Di dalam makanan, lemak berfungsi sebagai pelezat makanan sehingga orang cenderung lebih menyukai makanan berlemak. Tubuh manusia tidak dapat membuat asam lemak omega-6 dan omega-3 sehingga asam lemak ini adalah zat yang esensial²¹.

E. Asupan Protein

Fungsi dari protein adalah membangun dan memperbaiki serta memelihara sel dalam tubuh²⁰. Kurangnya asupan protein menyebabkan proses penyerapan zat besi menjadi terhambat, hal tersebut dapat menyebabkan kekurangan zat besi. Protein bermutu rendah yaitu protein yang tidak mengandung asam amino esensial, protein tersebut banyak terdapat pada sebagian besar protein nabati kecuali pada kacang kedelai⁷.

Asupan protein dalam tubuh sangat membantu penyerapan zat besi, maka dari itu protein bekerja sama dengan rantai protein mengangkut elektron yang berperan dalam metabolisme energi. Selain itu vitamin c dalam tubuh remaja harus tercukupi karena vitamin c merupakan reduktor, maka di dalam usus zat besi (Fe) akan dipertahankan tetap dalam bentuk ferro sehingga lebih mudah diserap⁷. Hasil penelitian Khatimah (2017) ada hubungan asupan protein dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di MAN 1 Surakarta.

Protein terdiri dari asam-asam amino. Protein atau asam amino esensial

berfungsi sebagai katalisator, pembawa, penggerak, pengatur, ekspresi genetika dan untuk pertumbuhan. Menurut Almatsier dalam Humeid, 2013, protein juga berfungsi mengatur keseimbangan air dalam tubuh, memelihara netralisasi tubuh dan membantu antibody dan mengangkut zat-zat gizi⁷.

Protein memegang peranan esensial dalam mengangkut zat gizi dari saluran cerna ke dalam darah, dari darah ke jaringan, melalui membrane sel ke dalam sel-sel. Sumber pangan protein berasal dari pangan hewani seperti susu, telur, unggas, ikan, dan kerang-kerang dan sebaliknya sumber pangan nabati kedelai, produk olahannya (tempe, tahu, dan kacang-kacangan)⁷.

Tabel 1. Kecukupan protein wanita Indonesia

Usia	Protein(gram)
10-12Tahun	55 gram/hari
13-15Tahun	65 gram/hari
16-18Tahun	65 gram/hari

Sumber: AKG 2019²³

F. Asupan Fe

Zat besi adalah komponen penting hemoglobin. Hemoglobin mengandung besi yang disebut hem dan protein globulin. Kebiasaan makan saat remaja dapat mempengaruhi kesehatan pada masa kehidupan berikutnya (setelah dewasa dan berusia lanjut). Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan mereka mengalami anemia yang menyebabkan kelelahan, sulit konsentrasi sehingga remaja pada usia bekerja menjadi kurang produktif. Remaja membutuhkan lebih banyak zat besi terutama para wanita, karena setiap bulannya mengalami haid yang berdampak kurangnya asupan zat besi dalam darah sebagai pemicu anemia.

Beberapa faktor penyebab kurangnya konsumsi zat besi pada remaja adalah ketersediaan pangan, kurangnya pengetahuan dan kebiasaan makan yang salah⁷.

FAO/WHO menganjurkan bahwa jumlah besi yang harus dikonsumsi sebaiknya berdasarkan jumlah kehilangan besi dari dalam tubuh serta jumlah bahan makanan hewani yang terdapat dalam menu makanan. Manusia hanya mampu menyerap dan mengeluarkan Fe dalam jumlah yang terbatas. Dalam keadaan normal, orang dewasa diperkirakan menyerap dan mengeluarkan besi sekitar 0,5 sampai 2,0 mg per hari²⁵.

Tabel 2. Angka Kecukupan Besi yang dianjurkan sesuai kelompok umur

GolonganUmur	AKB (mg)	
	Pria	Wanita
10-12 tahun	8	8
13-15 tahun	11	15
16-18 tahun	11	15
19-29 tahun	9	18
30-49 tahun	9	18
50-64 tahun	9	8
>65 tahun	9	8

Sumber: AKG 2019²³

2. Makanan sumber Fe

Sumber zat besi yang baik adalah makanan hewani seperti daging, ayam, dan ikan. Sumber baik lainnya adalah telur, serelia tumbuk, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah⁷.

Zat besi yang berasal dari daging merah paling mudah diserap oleh tubuh, sehingga membuat para vegetarian agak kesulitan dengan hal tersebut. Para vegetarian mendapatkan zat besi dari makanan seperti sayuran berdaun hijau tua, buah-buahan dikeringkan, padi-padian, kacang-kacangan, biji-bijian dan sereal. Namun zat besi pada tumbuhan sedikit sekali yang diserap tubuh. Penyerapannya dapat ditingkatkan dengan cara mengkonsumsi makanan-makanan yang

mengandung vitamin C secara bersamaan, misalnya mengkonsumsi jeruk sebagai pencuci mulut²⁶.

G. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, raba, dan rasa. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga²⁴. Pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi terjadinya anemia, karena pengetahuan dapat mempengaruhi perilakunya termasuk pola hidup dan kebiasaan makan. Kurangnya pengetahuan tentang anemia, tanda-tanda, dampak dan pencegahannya mengakibatkan remaja mengkonsumsi makanan yang kandungan zat besinya sedikit sehingga asupan zat besi yang dibutuhkan remaja tidak terpenuhi⁹. Tingkat pengetahuan berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja. Pengetahuan memiliki peran dalam pencegahan anemia terutama dalam pemilihan makanan sehingga dapat mencapai gizi yang optimal.

2. Tingkatan Pengetahuan

Tingkatan pengetahuan yaitu²⁵ :

1. Tahu (*Know*)

Merupakan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan pelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, “tahu” ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. kata kerja untuk mempelajari antara lain untuk

menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

Contoh: dapat menyebutkan tanda-tanda anemia.

2. Memahami (*Comprehension*)

Merupakan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan menginterpretasi materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus makan makanan yang bergizi.

3. Aplikasi (*Application*)

Merupakan kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada kondisi yang sebenarnya.

4. Analisis (*Analysis*)

Kemampuan menjabarkan materi ke dalam komponen-komponen, tapi masih dalam satu organisasi.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Merupakan kemampuan untuk meletakkan dan menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Merupakan kemampuan melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

7. Faktor- faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu²⁶ :

1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula.

2. Informasi

Informasi yang di peroleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.

3. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi ekonomi seseorang.

4. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik\biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut²⁷.

5. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu²⁶.

6. Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuannya yang diperolehnya semakin membaik²⁶.

7. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengalaman dan pengetahuan, baik langsung maupun tidak langsung²⁷.

H. Penyuluhan Gizi

1. Pengertian Penyuluhan

Penyuluhan adalah penyampaian informasi dari sumber informasi kepada seseorang atau sekelompok orang mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan suatu program. Penyuluhan bertujuan untuk menyadarkan masyarakat dengan memberi informasi, menanamkan keyakinan dan meningkatkan kemampuan. Kegiatan penyuluhan dapat dilakukan perorangan, kelompok antara lain melalui kelompok terarah, simulasi, dan demonstrasi/praktik yang melibatkan peserta²⁷.

Menurut Azwar yang dikutip oleh Notoadmodjo, dalam konsepsi kesehatan secara umum. Penyuluhan kesehatan diartikan sebagai kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan cara menyebar luaskan pesan dan menanamkan keyakinan, dengan demikian masyarakat tidak saja sadar, tahu dan

mengerti, tetapi juga mau dan dapat melakukan anjuran yang berhubungan dengan kesehatan. Penyuluhan kesehatan bertujuan mengubah perilaku kurang sehat menjadi sehat. Perilaku baru yang terbentuk, biasanya hanya terbatas pada pemahaman sasaran (aspek kognitif), sedangkan perubahan sikap dan tingkah laku merupakan tujuan tidak langsung²⁶.

1. Metode Penyuluhan

Metode diartikan sebagai cara atau pendekatan tertentu. Di dalam proses belajar, pendidik harus dapat memilih dan menggunakan metode (cara) mengajar yang cocok atau relevan, sesuai dengan kondisi setempat. Diperlukan pemahaman yang cukup tentang penerapan metode yang sesuai dengan sasaran, tempat dan waktu yang berbeda. Kecepatan pemilihan metode sangat diperlukan dalam mencapai tujuan penyuluhan kesehatan itu sendiri²⁷.

Metode atau cara bergantung pada aspek atau tujuan yang akan dicapai, apakah aspek pengertian, sikap, atau keterampilan. Jika tujuan yang akan dicapai adalah aspek pengertian, pesan cukup disampaikan dengan lisan atau disampaikan melalui tulisan. Jika tujuan untuk mengembangkan sikap positif, sasaran perlu menyaksikan kejadian tersebut, baik melihat secara langsung, melalui film, slide, maupun foto. Untuk mengembangkan keterampilan, sasaran harus diberi kesempatan mencoba sendiri²⁷.

Menurut Notoadmodjo metode penyuluhan diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu²⁶ :

1. Metode Individual (perorangan)

Dalam promosi kesehatan, metode yang bersifat individual digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang mulai tertarik kepada

suatu perubahan perilaku atau inovasi. Dasar digunakannya pendekatan individual ini karena setiap orang mempunyai masalah alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Bentuk pendekatannya antara²⁶:

a. Bimbingan dan penyuluhan

Kontak antara klien dengan petugas lebih intensif. setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat diteliti dan dibantu menyelesaikannya. Akhirnya, klien tersebut secara sukarela, berdasarkan kesadaran, dan penuh pengertian akan menerima perilaku tersebut atau perilaku baru²⁶.

b. Wawancara

Cara ini sebenarnya merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan. berfungsi untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan, apakah ia tertarik atau tidak terhadap perubahan, juga untuk mengetahui apakah perilaku tersebut sudah atau yang akan diadopsi itu mempunyai dasar pengertian dan kesadaran yang kuat. Apabila belum, maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam lagi²⁶.

2. Metode Kelompok

Memilih metode pendidikan kelompok, harus diingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal dan sasaran. Untuk kelompok besar, metodenya akan lain dengan kelompok kecil. Efektivitas suatu metode akan tergantung pula pada kelompok besarnya sasaran pendidikan²⁶.

a. Kelompok Besar

Kelompok besar disini adalah apabila peserta penyuluhan itu lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar ini antara lain ceramah dan seminar²⁶.

1) Ceramah

Metode ini baik untuk sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah. Ceramah akan berhasil jika penceramah menguasai materi yang akan diceramahkan dan dapat menguasai sasaran ceramah. Untuk itu penceramah dapat melakukan hal-hal sebagai berikut²⁶:

- a. Sikap dan penampilan yang meyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah
- b. Suara hendak cuku keras dan jelas
- c. Pandangan harus tertuju ke seluruh peserta ceramah
- d. Berdiri di depan (di pertengahan). Tidak boleh duduk
- e. Menggunakan alat-alat bantu lihat semaksimal mungkin²⁶.

2) Seminar

Seminar adalah suatu penyajian (presentasi) dari satu atau beberapa ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan biasanya dianggap hangat di masyarakat. Metode ini hanya cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas¹³.

b. Kelompok kecil

Untuk kelompok kecil (sasaran berjumlah kurang dari 15 orang), dapat dilakukan diskusi kelompok, curah pendapat (*brainstorming*), *snowball*, *buzz group* (kelompok studi kecil), bermain peran (*role play*) dan simulasi¹¹.

3. Metode Massa

Metode (pendekatan) massa cocok untuk mengkomunikasikan pesan-pesan kesehatan yang ditunjukkan kepada masyarakat. Oleh karena itu sasaran ini bersifat umum, dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, dan sebagainya, maka pesan-pesan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh massa tersebut. Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menggugah kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi awareness, dan belum begitu diharapkan untuk sampai perubahan perilaku. Namun, demikian, bila kemudian dapat berpengaruh terhadap perubahan perilaku juga merupakan hal yang wajar²⁶.

Pada umumnya, bentuk pendekatan (cara) massa ini tidak langsung. Biasanya dengan menggunakan atau melalui media massa. Beberapa contoh metode yang cocok untuk metode massa yaitu : ceramah umum (*public speaking*), berbincang-bincang (*talk show*), simulasi, sinetron Dokter Sartika acara TV pada tahun 1990-an, tulisan-tulisan dimajalah atau Koran (artikel atau Tanya jawab/konsultasi kesehatan dan penyakit) serta billboard yang dipasang dipinggir jalan, spanduk, poster dan sebagainya²⁶.

2. Metode Penyuluhan Ceramah

Metode penyuluhan yang sering digunakan masih secara konvensional yaitu dengan menggunakan metode ceramah karena menjadi dasar dari semua metode pembelajaran lainnya dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan anak sekolah⁸. Metode ceramah tersebut dipilih dikarenakan beberapa pertimbangan. Salah satunya adalah karena metode ceramah telah

dianggap sebagai metode yang baik dan dapat diterima dengan baik oleh sasaran. Metode ini cocok untuk sasaran baik yang berpendidikan tinggi maupun berpendidikan rendah. Selain itu, metode ceramah merupakan metode yang sudah sering dan juga metode ini dapat dilakukan dengan jumlah peserta yang cukup banyak¹⁰.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Guspita (2017), diketahui bahwa metode ceramah sangatlah efektif dilaksanakan sebagai metode penyuluhan. Dalam penelitiannya, diketahui bahwa remaja yang mengikuti penyuluhan kesehatan dengan tema HIV dan AIDS mengalami peningkatan pengetahuan setelah mendapatkan penyuluhan dengan metode ceramah. Hal tersebut dikarenakan remaja ini merasa lebih baik dan lebih percaya mendapatkan penjelasan dari narasumber mengenai materi yang sedang disuluhkan. Mereka dapat bertanya pula setelah dilakukan ceramah kesehatan tersebut¹¹.

Untuk itu penceramah dapat melakukan hal-hal sebagai berikut²⁶:

- a. Sikap dan penampilan yang meyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah
- b. Suara hendak cuku keras dan jelas
- c. Pandangan harus tertuju ke seluruh peserta ceramah
- d. Berdiri di depan (di pertengahan). Tidak boleh duduk
- e. Menggunakan alat-alat bantu lihat semaksimal mungkin²⁶.

3. Media

Peran narasumber sebagai mediator dalam menyajikan materi penyuluhan dituntut untuk memiliki inovasi agar siswa memahami materi yang diberikan.

Inovasi yang mungkin dilakukan adalah dengan menggunakan berbagai macam media yang sudah banyak tersedia atau bahkan dibuat sendiri. Media penyuluhan atau disebut juga dengan alat bantu pendidikan adalah alat-alat yang digunakan oleh petugas dalam menyampaikan bahan, materi, atau pesan kesehatan. Alat bantu itu lebih sering disebut sebagai alat peraga karena berfungsi untuk membantu dan memperagakan sesuatu di dalam proses promosi kesehatan²⁶.

a. Pembagian alat peraga secara umum

1. Audio aids, yaitu alat peraga yang didengar (berupa suara).
2. Visual aids, yaitu alat peraga yang dilihat (berupa gambar, foto, benda).
3. Audio visual aids, yaitu alat peraga yang bisa dilihat sekaligus didengar (kombinasi gambar dan suara)²⁷.

b. Pembagian alat peraga berdasarkan fungsinya²⁷.

1. Media cetak

- a. Buklet . Media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar.
- b. Leaflet. Bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi dapat berupa kalimat, gambar atau kombinasi.
- c. Flyer (selebaran), bentuk seperti leaflet, tetapi tidak dilipat.
- d. Flip chart (lembar balik), biasanya dalam bentuk buku, setiap lembar (halaman) berisi gambar yang diinformasikan dan lembar baliknya (belakangnya) berisi kalimat sebagai pesan atau informasi yang berkaitan dengan gambar tersebut.

- e. Rubrik atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah yang membahas suatu masalah kesehatan, atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
- f. Poster. Bentuk media yang berisis pesan-pesan atau informasi kesehatan yang biasanya ditempel di dinding, tempat-tempat umum, atau kendaraan umum.
- g. Foto yang mengungkap informasi kesehatan
- h. X-banner. Standing banner atau sebagian orang menyebutnya dengan Xbanner, kini menjadi pajangan yang lazim di berbagai tempat²⁷.

2. Media Elektronik

- a. Televisi. Penyampaian pesan kesehatan melalui media televise Dapat berbentuk sandiwara, sinetron, forum diskusi, pidato (ceramah), TV spot, dan kuis atau cerdas cermat.
- b. Radio. Bentuk penyampaian informasi di radio dapat berupa obrolan (Tanya jawab).
- c. Video. Penyampaian informasi kesehatan melalui video.
- d. Slide. Slide dapat juga digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan.
- e. Film Strip²⁷.

4. Media Leaflet

Leaflet adalah lembaran kertas berukuran kecil mengandung pesan tercetak untuk disebarkan secara umum sebagai informasi mengenai suatu hal atau peristiwa. Leaflet merupakan jenis pamflet atau brosur yang paling populer. Biasanya terdiri dari satu lembar saja dengan cetakan dua muka, namun yang khas

dari leaflet adalah adanya lipatan yang membentuk beberapa bagian leaflet seolah-olah merupakan panel atau halaman tersendiri²⁸.

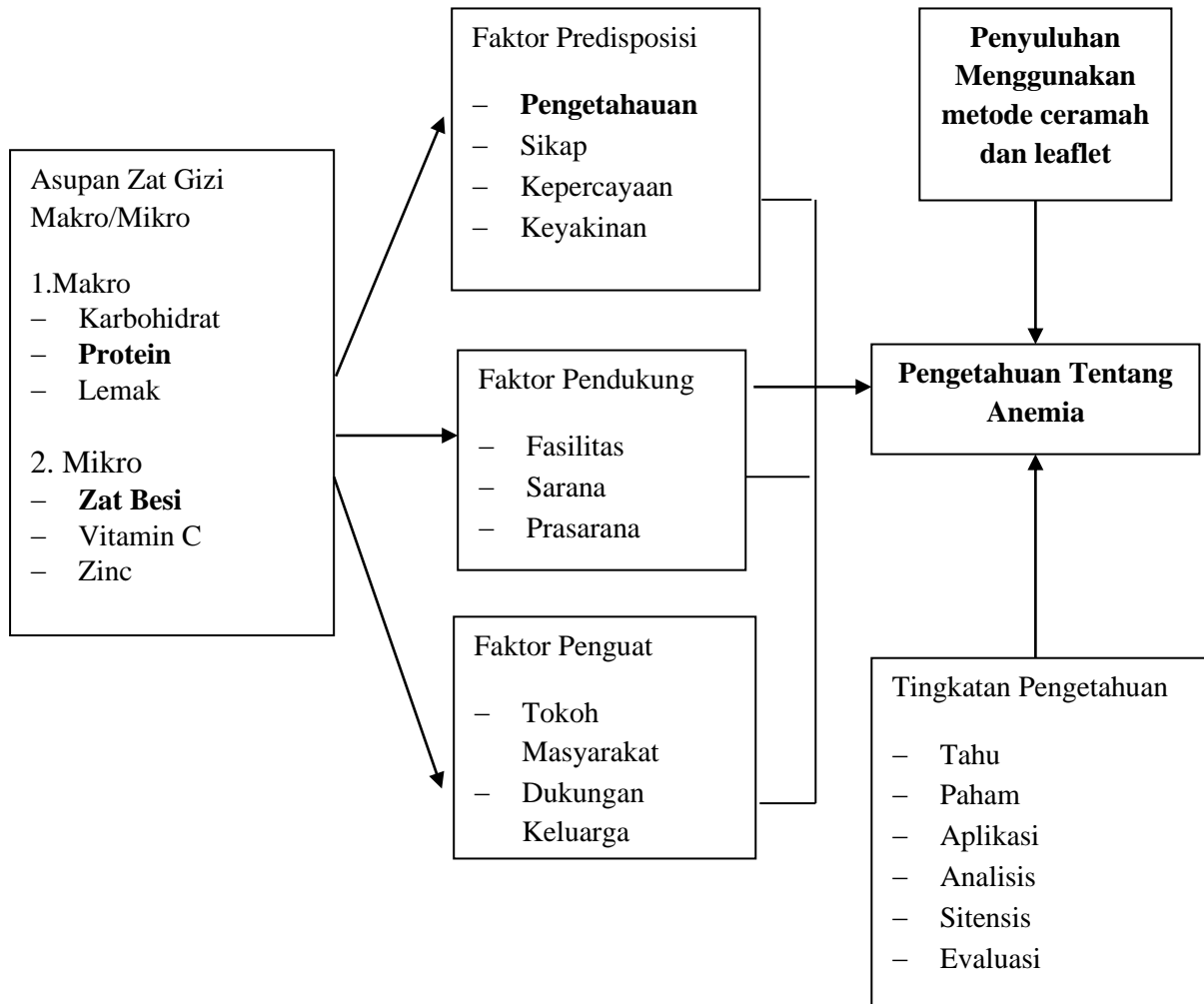
a. Kelebihan Leaflet²⁸:

1. Dapat disimpan lama
2. Materi dicetak unik
3. Jangkauan luas
4. Dapat dicetak ulang
5. Biaya relatif rendah
6. Peluang interaktif
7. Menarik perhatian
8. Sasaran lebih besar bahkan menjadi bersifat masal

b. Kekurangan Leaflet²⁸ :

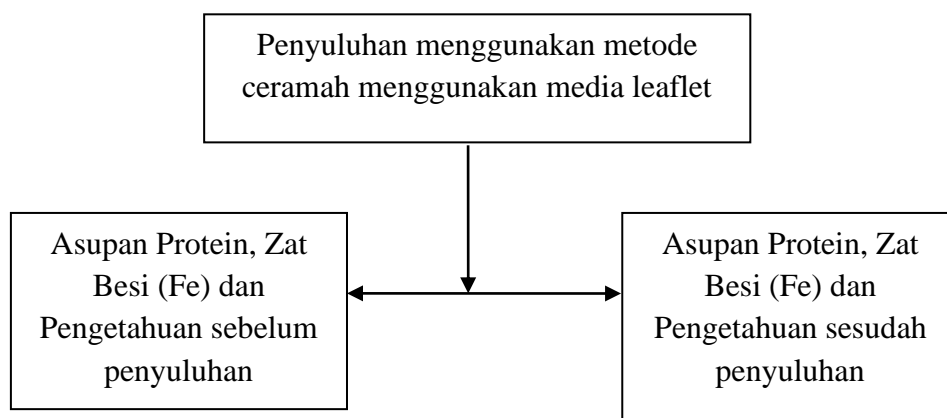
1. Produksi yang berlebihan bisa menyebabkan biaya yang sia-sia
2. Kemungkinan salah persepsi lebih besar
3. Kesulitan dalam penerimaan oleh sasaran tidak dapat segera diketahui
4. Memerlukan rancangan yang matang
5. Tidak cocok untuk sasaran yang buta huruf

I. Kerangka Teori



Sumber : Modifikasi Teori L. Green dan Roge

J. Kerangka Konsep



K. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Penyuluhan dengan metode ceramah dan media leaflet	Penyampaian informasi kepada remaja mengenai anemia defisiensi zat gizi protein dan zat besi dengan metode ceramah menggunakan media leaflet	-	-	-	-
2.	Asupan Protein	Jumlah asupan protein yang dikonsumsi oleh remaja dari bahan makanan sehari-hari dalam satuan gram	Wawancara	<i>Food Recall</i> 2 x 24 jam	Jumlah asupan protein dalam satuan gram	Rasio
3.	Asupan Fe	Jumlah asupan fe yang dikonsumsi oleh remaja dari bahan makanan sehari-hari dalam satuan gram	Wawancara	<i>Food Recall</i> 2 x 24 jam	Jumlah asupan fe dalam satuan gram	Rasio
4.	Pengetahuan	Segala sesuatu pengetahuan tentang anemia yang diketahui oleh remaja sebelum dan sesudah penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan leaflet	Angket	Kuesioner	Jumlah skor rata-rata pengetahuan siswi	Rasio

L. Hipotesis

1. Adanya pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan media leaflet asupan protein pada remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023
2. Adanya pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan media leaflet asupan zat besi (fe) pada remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023
3. Adanya pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah menggunakan media leaflet pengetahuan pada remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan adalah pra eksperimen dengan metode *One Group Pre-test-Post-test*. Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data asupan protein, zat besi (fe) dan pengetahuan pertama (*pretest*) sebelum diberikan penyuluhan ceramah dan leaflet mengenai anemia dan pengumpulan data asupan protein, zat besi (fe) dan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan ceramah dan leaflet mengenai anemia. Sehingga peneliti dapat melihat pengaruh penyuluhan terhadap perubahan asupan zat gizi dan pengetahuan siswi di SMPN 4 Padang Tahun 2023.



Keterangan:

O1 = Asupan protein, zat besi (fe) dan Pengetahua sebelum
mendapatkan Penyuluhan dengan metode ceramah dan
leaflet tentang anemia gizi

X = Penyuluhan dengan metode ceramah dan leaflet tentang
anemia gizi

O2 = Pengetahuan dan Asupan protein, zat besi (fe) setelah mendapatkan Penyuluhan dengan metode ceramah dan leaflet tentang anemia gizi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 4 Padang Tahun 2023. Waktu penelitian dimulai bulan Juni 2022 sampai dengan bulan Mei tahun 2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah Siswi kelas VII di SMPN 4 Padang Tahun 2023. Populasi berjumlah 94 siswi

2. Sampel

Untuk menentukan ukuran besar sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus besar sampel penelitian menurut Sopyudin (2010) ,yaitu:

$$n = \left[\frac{(Z_{\alpha} + z_{\beta}) S}{X_1 - X_2} \right]^2$$

Keterangan :

N = Besar sampel

Z_{α} = Deviat baku alfa (1,96)

Z_{β} = Deviat baku beta (1,65)

S = Standar deviasi

$X_1 - X_2$ = Rata-rata sebelum dan sesudah

Untuk mendapatkan nilai X_1-X_2 , peneliti menggunakan hasil penelitian dari Poppy Pertiwi Guswir dengan judul pengaruh penyuluhan menggunakan leaflet dan video terhadap perubahan pengetahuan anemia pada remaja putri untuk mencegah anemia di SMKN 3 kota Padang tahun 2018 ²⁹.

$$n = \left[\frac{(Z_{\alpha} + z_{\beta}) S}{X_1 - X_2} \right]^2$$

$$n = \left[\frac{(1,92 + 1,65) 12,04}{8,75} \right]^2$$

$$n = \left[\frac{3,57 \times 12,04}{8,75} \right]^2$$

$$n = 4,9^2$$

$$n = 24,01$$

$$n = 24 \text{ orang}$$

Besar sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling*, yaitu pengambilan sampel dalam populasi diwakili oleh beberapa sampel untuk mendapatkan hasil, pengambilan sampel akan dilakukan dengan cara di lot, dimana sampel akan diambil secara acak.

Pengambilan sampel juga mempertimbangkan syarat-syarat atau kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

Kriteria inklusi yaitu :

- a. Siswa yang belajar dan terdaftar di SMPN 4 Padang Tahun 2023
- b. Bersedia dan menandatangani surat pernyataan persetujuan untuk menjadi responden penelitian

- c. Hadir dan ikut serta selama penelitian

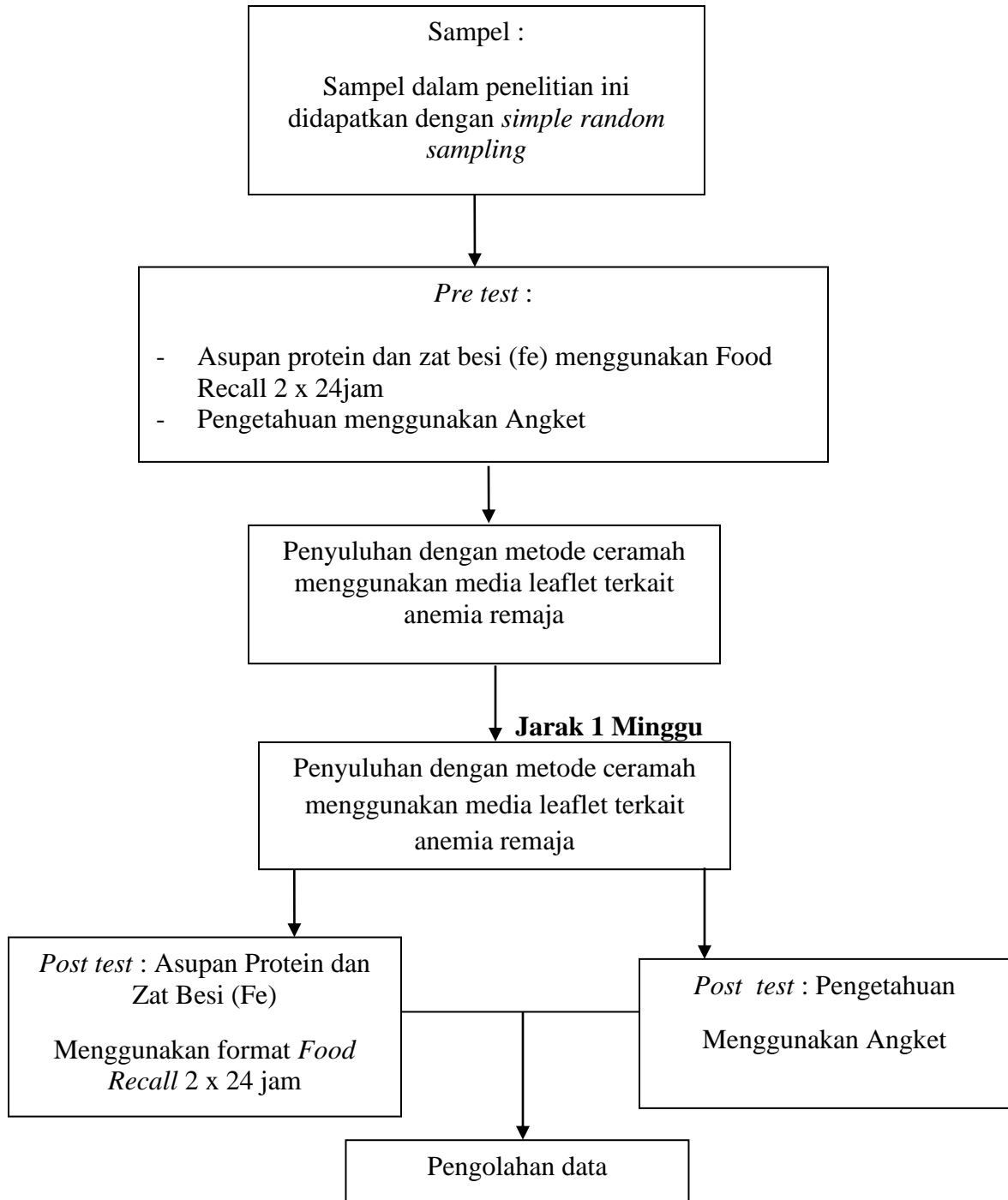
Kriteria eksklusi yaitu :

Responden mengalami sakit ketika penelitian berlangsung

D. Pelaksanaan Penelitian

1. Peneliti membuat permohonan surat izin untuk melakukan penelitian .
2. Peneliti mengumpulkan sampel sesuai dengan kriteria inklusi untuk diberikan penjelasan tentang penelitian yang dilakukan
3. Peneliti akan memberikan *pre test* terlebih dahulu berupa kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan anemia remaja dan mewawancarakan asupan makanan dengan menggunakan Food Recall 2x24 jam
4. Peneliti melakukan penyuluhan tentang anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet terhadap asupan protein, zat besi (fe) dan pengetahuan remaja
5. Peneliti melakukan penyuluhan lagi 1 minggu berikutnya dengan materi yang sama
6. Peneliti memberikan *post test* berupa kuesioner untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan siswa tentang anemia remaja setelah diberikan penyuluhan dan mewawancarakan asupan makanan dengan menggunakan Food Recall 2x 24

E. Alur Penelitian



F. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan oleh peneliti melalui pengukuran secara langsung. Data primer dalam penelitian ini meliputi :

- a. Data pengetahuan sampel dilakukan dengan menggunakan angket. Angket diberikan menggunakan Kuesioner kepada siswi kelas VII SMPN 4 Padang Pasir yang dilakukan pada saat sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi. Penyuluhan dilakukan 1 kali seminggu selama 2 minggu.
- b. Data Asupan Protein dan Zat Besi (fe) sampel di peroleh melalui wawancara dengan menggunakan *Food Recall* yang dilakukan pada saat sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Wawancara yang dilakukan dengan menanyakan frekuensi asupan protein dan zat besi (fe). Dengan dibantu oleh team sebanyak 3 orang

2. Data Sekunder

Data sekunder dari penelitian ini terdiri dari data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kota Padang berupa pravelensi remaja beresiko anemia siswa/i SMP di Kota Padang

G. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data melalui tahap-tahap berikut :

1. *Editing* (Penyuntingan Data)

Data yang telah didapatkan dari tempat penelitian, dilakukan pengecekan kembali terhadap isi kuesioner dan format Food Recall untuk memastikan data yang diperoleh adalah data yang benar dan semua format terisi dengan lengkap sehingga dapat dibaca dengan baik.

2. *Coding* (Pengkodean Data)

Setelah data diperiksa kelengkapannya dan kuesioner telah lengkap, lalu dilakukan pemberian nomor atau kode pada setiap pertanyaan untuk memudahkan pengolahan data.

3. *Entry* (Memasukkan Data)

Memproses data agar dapat dianalisis, dilakukan dengan cara mengentri data dari tabel yaitu data yang sudah diberi kode.

4. *Cleaning* (Membersihkan Data)

Pada tahap ini dilakukan pengecekan kembali pada data yang telah dimasukkan dan diproses. Setelah dilakukan proses *cleaning* tidak ditemukan kesalahan kode atau ketidaklengkapan data.

H. Analisis Data

Pada analisis data dilakukan dengan dua tahap yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian, rata-rata pengetahuan sebelum dan

sesudah diberi penyuluhan gizi dan jumlah asupan protein dan zat besi (fe) sebelum dan sesudah diberi penyuluhan gizi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi mengenai anemia. Sebelum dilakukan uji perbedaan dilakukan dahulu uji normalitas data, uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro wilk. Apabila diperoleh nilai $p > 0,05$ berarti datanya normal sehingga uji statistik yang digunakan Uji *t dependen*, Apabila diperoleh nilai $p < 0,05$ berarti uji normalitas datanya tidak normal sehingga digunakan uji Wilcoxon.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi

SMP Negeri 4 Padang terletak di Jl. Pulau Karam No 82, Kampung Pondok, Kecamatan Padang Barat, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. SMP Negeri 4 Padang termasuk sekolah menengah pertama dengan akreditasi A dengan menggunakan sistem kurikulum 2013. Jumlah keseluruhan siswa di SMPN 4 Padang yaitu sebanyak 552 siswa dengan jumlah laki-laki yaitu 267 siswa dan jumlah siswa perempuan yaitu 285 siswi. Peneliti mengambil sampel siswa kelas 7 dengan jumlah siswa perempuan kelas VII yaitu 91 siswi. Dan memiliki jumlah Pendidik yaitu 18 pendidik dan jumlah tendik yaitu 8 tendik. Memiliki sarana dan prasarana yaitu ada 19 ruang kelas, 3 laboratorium (IPA, IPS dan Bahasa), 1 perpustakaan dan 1 musholla.

B. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Remaja Putri

a. Karakteristik Umur Remaja Putri

Table 4. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Umur di SMPN 4 Padang

Umur (tahun)	N	%
13	10	41,6
14	3	12,5
15	9	37,5
16	2	8,3
Total	24	100

Berdasarkan tabel 4, diketahui didapatkan bahwa hampir separuh (41,6%) remaja putri berumur 13 tahun.

b. Pekerjaan Ayah dan Ibu Remaja Putri

1. Pekerjaan Ayah

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Pekerjaan Ayah

Variabel	n	%
Pekerjaan Ayah		
• PNS	8	33
• ABRI	-	-
• Pegawai Swasta	3	12,4
• Wiraswasta	5	21
• Petani	4	17
• Buruh	2	8,3
• Pensiunan	-	-
• Tidak Bekerja	2	8,3
• Lain-lain	-	-
Pendidikan Ayah		
• SD	-	-
• SMP	-	-
• SMA	15	62,6
• S1	7	29,1
• S2	2	8,3
• S3	-	-

Berdasarkan tabel 5 distribusi frekuensi remaja putri berdasarkan pekerjaan ayah, diketahui bahwa hampir seluruh ayah dari remaja putri memiliki pekerjaan sebanyak 91,7% dan tidak bekerja sebanyak 8,3 %. Pada pendidikan ayah mayoritas memiliki pendidikan terakhir tingkat SMA sebanyak 62,6 %.

2. Pekerjaan Ibu

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Remaja Putri Berdasarkan Pekerjaan ibu

Variabel	n	%
Pekerjaan Ibu		
• PNS	3	12,5
• ABRI	-	-
• Pegawai Swasta	3	12,5
• Wiraswasta	2	8,3
• Petani	-	-
• Buruh	-	-
• Ibu Rumah Tangga	16	66,7
• Tidak Bekerja	-	-
• Lain-lain	-	-
Pendidikan Ibu		
• SD	-	-
• SMP	-	-
• SMA	18	75
• S1	5	20,8
• S2	1	4,2
• S3	-	-

Berdasarkan tabel 6 distribusi frekuensi remaja putri berdasarkan pekerjaan ibu, diketahui bahwa hampir seluruh ibu dari remaja putri tidak bekerja atau ibu rumah tangga sebanyak 66,7% dan bekerja sebanyak 33,3 %. Pada pendidikan ibu mayoritas memiliki pendidikan terakhir tingkat SMA sebanyak 75 %.

2. Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan rata-rata asupan protein sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

	Minimum	Maximum	Mean \pm SD
Protein Sebelum	42,2	90	64.9 \pm 9.978
Protein Sesudah	63.5	95.7	78.2 \pm 13.856

Berdasarkan tabel 7, diketahui bahwa rata-rata asupan protein sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet adalah 64.9 gr \pm 9.978 dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet adalah 78.2 gr \pm 13.856.

3. Asupan Zat Besi (FE) Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan rata-rata asupan zat besi (fe) sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet dapat dilihat pada tabel 8.

Table 8. Rata-rata Asupan Zat Besi (FE) Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

	Minimum	Maximum	Mean \pm SD
Zat Besi Sebelum	4.7	16.4	9.4 \pm 3.512
Zat Besi Sesudah	5.7	28.2	14.1 \pm 5.548

Berdasarkan tabel 8, diketahui bahwa rata-rata asupan zat besi (fe) sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet adalah 9,4 mg \pm 3.512 dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet adalah 14,1 mg \pm 5.548.

4. Rata-rata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan rata-rata pengetahuan remaja sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet dapat dilihat pada tabel 9.

Table 9. Rata-rata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

	Minimum	Maximum	Mean \pm SD
Pengetahuan Sebelum	3	9	6.5 \pm 1.641
Pengetahuan Sesudah	4	10	7.6 \pm 1.711

Berdasarkan tabel 9, diketahui bahwa rata-rata pengetahuan remaja sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet adalah 6,5 \pm 1.641 dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet adalah 7,6 \pm 1.711.

Table 10. Hasil Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Protein Sebelum	0.923	24	0.517
Protein Sesudah	0.965	24	0.137
Zat Besi Sebelum	0.940	24	0.163
Zat Besi Sesudah	0.935	24	0.129
Pengetahuan Sebelum	0.926	24	0.081
Pengetahuan Sesudah	0.923	24	0.067

5. Perbedaan Nilai Rata-rata Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil analisis uji T dependen, maka didapatkan hasil perbedaan rata-rata asupan protein sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet dapat dilihat pada tabel 11.

Table 11. Perbedaan Nilai Rata-rata Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Variabel	Mean	SD	<i>P Value</i>
Protein Sebelum	64.9	9.978	0.000
Protein Sesudah	78.2	13.856	

Berdasarkan tabel 11, analisis menggunakan uji T dependen dengan didapatkan nilai $p < 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang bermakna asupan protein sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet.

6. Perbedaan Nilai Rata-rata Asupan Zat Besi (FE) Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil analisis uji T dependen, maka didapatkan hasil perbedaan rata-rata asupan zat besi (fe) sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet dapat dilihat pada tabel 12.

Table 12. Perbedaan Nilai Rata-rata Asupan Zat Besi (FE) Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Variabel	Mean	SD	<i>P Value</i>
Zat Besi Sebelum	9.4	3.512	0.000
Zat Besi Sesudah	14.1	5.548	

Berdasarkan tabel 12, analisis menggunakan uji T dependen dengan didapatkan nilai $p < 0,05$ ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang bermakna asupan zat besi (fe) sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet.

7. Perbedaan Nilai Rata-rata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil analisis uji T dependen, maka didapatkan hasil perbedaan rata-rata pengetahuan remaja sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet dapat dilihat pada tabel 13.

Table 5. Perbedaan Nilai Rata-rata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Variabel	Mean	SD	<i>P Value</i>
Pengetahuan Sebelum	6.5	1.641	0.000
Pengetahuan Sesudah	7.6	1.711	

Berdasarkan tabel 13, analisis menggunakan uji T dependen dengan didapatkan nilai $p < 0,05$ ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang bermakna pengetahuan remaja sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah

menggunakan media leaflet.

C. Pembahasan

1. Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat rata-rata asupan protein sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet adalah 64,9 gr dan sesudah penyuluhan 78,2 gr. Hal ini sejalan dengan penelitian Pratiwi (2021) pada remaja di SMA N 9 padang menunjukkan bahwa terdapat 36 siswa memiliki asupan protein kurang, rata-rata remaja mengonsumsi protein yaitu 50,7 gram. Penelitian fithria dkk (2021), didapatkan bahwa asupan protein harian pada subyek penelitian sebagian besar kurang.

Asupan protein dalam tubuh sangat membantu penyerapan zat besi, maka dari itu protein bekerja sama dengan rantai protein mengangkut elektron yang berperan dalam metabolisme energi. Sumber pangan protein berasal dari pangan hewani seperti susu, telur, unggas, ikan, dan kerang-kerang dan sebaliknya sumber pangan nabati kedelai, produk olahannya (tempe, tahu, dan kacang-kacangan)⁷.

Wawancara dengan metode *food recall* yang dilakukan sebelum dikasih penyuluhan menunjukkan bahwa remaja putri kurang mengonsumsi makanan yang tinggi protein, seperti daging dan juga jarang mengonsumsi protein nabati seperti tahu dan tempe yang kaya akan protein. Hal ini disebabkan karena remaja putri kurang mengonsumsi makanan yang mengandung protein dan sebagian remaja putri tidak sarapan di pagi hari sehingga dalam mengonsumsi protein

kurang. Setelah di berikan penyuluhan tentang makanan yang tinggi protein remaja putri sudah mulai mengonsumsi makanan yang mengandung protein seperti, daging, tahu dan tempe.

2. Asupan Zat Besi (FE) Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa rata-rata asupan zat besi (fe) sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet adalah 9,4 mg dan sesudah penyuluhan 14,1 mg. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sefaya, dkk, (2017) pada siswa SMA Semarang yang menunjukkan pendidikan gizi tidak berpengaruh pada konsumsi zat besi. Namun berbeda dengan hasil penelitian Rotua (2017), zat besi setelah diberikan edukasi gizi secara terus menerus seminggu dua kali selama dua minggu memberikan dampak dimana asupan zat besi sebelum intervensi 27.090 ± 4.9668 dan sesudah di intervensi meningkat 28.267 ± 5.533 , dengan peningkatan sebesar (1.177 mg).

Kejadian anemia merupakan masalah yang paling banyak ditemukan pada remaja. Remaja atau *adolescence* berasal dari bahasa latin (*adolescere*) yang artinya tumbuh. Pada masa ini terjadi proses kehidupan menuju kematangan fisik dan perkembangan emosional antara anak-anak dan sebelum dewasa dengan usia antara 15-17 tahun³. Sumber zat besi yang baik adalah makanan hewani seperti daging, ayam, dan ikan. Sumber baik lainnya adalah telur, serelia tumbuk, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah⁷.

Pada penelitian yang telah dilakukan pada remaja putri di SMPN 4 Padang dari bahan makanan yang ditanyakan pada saat wawancara menggunakan *food recall*, sebelum di kasih penyuluhan kepada remaja putri banyak dari mereka yang hanya mengonsumsi bahan makanan seperti telur ayam dan sayur kangkung, setelah di berikan penyuluhan tentang makanan yang tinggi zat besi sehingga remaja putri tersebut sudah mulai mengonsumsi makanan zat besi seperti daging, ayam, dan sayur bayam.

Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan mereka mengalami anemia yang menyebabkan keletihan, sulit konsentrasi sehingga remaja pada usia bekerja menjadi kurang produktif. Remaja membutuhkan lebih banyak zat besi terutama para wanita, karena setiap bulannya mengalami haid yang berdampak kurangnya asupan zat besi dalam darah sebagai pemicu anemia. Beberapa faktor penyebab kurangnya konsumsi zat besi pada remaja adalah ketersediaan pangan, kurangnya pengetahuan dan kebiasaan makan yang salah⁷.

3. Rata-rata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, raba, dan rasa. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga²⁴.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui adanya peningkatan skor pengetahuan sampel sesudah dan sebelum diberikan penyuluhan. Terlihat rata-

rata pengetahuan remaja sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet adalah 6,5 dan sesudah penyuluhan 7,6. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan yang baik sesudah diberikan penyuluhan. Hal ini didukung oleh penelitian Poppy (2018) yang telah dilakukan di SMKN 3 kota Padang bahwa skor rata-rata pengetahuan remaja putri sebelum diberikan penyuluhan anemia dengan media leaflet adalah 19,49 dengan standar deviasi 3,914. Setelah intervensi terjadi kenaikan rata-rata skor pengetahuan anemia pada post test sebesar 25,34 dengan standar deviasi 2,300²⁹.

Berdasarkan hasil test sebelum diberikan penyuluhan gizi, dapat diketahui bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab salah adalah pertanyaan dengan point remaja putri kurang mengetahui makanan yang dapat mencegah anemia ,makanan protein yang bisa penambah darah dan cara mencegah anemi apada remaja putri. setelah dilakukan penyuluhan lebih dari ada dari beberapa remaja putri sudah menjawab pertanyaan dengan benar dan ada juga remaja putri menjawab dengan salah mungkin karna tidak memperhatikan atau tidak fokus memperhatikan. Hal ini menandakan adanya pengaruh penyuluhan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet terhadap peningkatan pengetahuan sampel.

Dalam hal ini pengetahuan tentang anemia sangat mempengaruhi dalam kecendrungan remaja putri untuk memilih bahan makanan dengan nilai gizi yang tinggi dan mengandung protein dan zat besi yang tinggi serta apabila memiliki pengetahuan yang tinggi tentang anemia, maka bisa menghindari makanan dan minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Pengetahuan gizi

bertujuan untuk merubah perilaku masyarakat kearah konsumsi pangan yang sehat dan bergizi²⁰.

4. Perbedaan Nilai Rata-rata Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil analisis ada perbedaan yang bermakna asupan protein sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurmaryita,dkk (2015) menyatakan sebelum diberikan penyuluhan dengan media *booklet* dan asupan protein sesudah diberikakan penyuluhan dengan media *booklet* memiliki nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh perbedaan rata-rata dan nilai statistik antara asupan protein *pre-test* dengan asupan protein *post-test* terhadap strategi penyuluhan dengan pemberian media *booklet* .

Berdasarkan wawancara dengan metode *food recall* yang dilakukan sebelum dikasih penyuluhan menunjukkan bahwa remaja putri kurang mengkonsumsi makanan yang tinggi protein,seperti daging dan juga jarang mengonsumsi protein nabati seperti tahu dan tempe yang kaya akan protein. Hal ini disebabkan karena remaja putri kurang mengonsumsi makanan yang mengandung protein dan sebagian remaja putri tidak sarapan di pagi hari sehingga dalam mengonsumsi protein kurang. Setelah di berikan penyuluhan tentang makanan yang tinggi protein remaja putri sudah mulai mengonsumsi makanan yang mengandung protein seperti, daging, tahu dan tempe.

Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk badannya, sehingga banyak remaja putri yang membatasi konsumsi makan dan banyak pantangan

terhadap makanan. Masa remaja sering kali merupakan masa pertama kalinya orang-orang mempertimbangkan untuk mengikuti diet dalam rangka mengubah bentuk tubuh mereka. Diet ketat biasanya menghilangkan makanan-makanan tertentu misalnya karbohidrat, protein dan lemak. Hal ini tidak sehat bagi remaja yang sedang tumbuh dan memerlukan berbagai jenis makanan⁴.

Fungsi dari protein adalah membangun dan memperbaiki serta memelihara sel dalam tubuh²⁰. Kurangnya asupan protein menyebabkan proses penyerapan zat besi menjadi terhambat, hal tersebut dapat menyebabkan kekurangan zat besi. Protein bermutu rendah yaitu protein yang tidak mengandung asam amino esensial, protein tersebut banyak terdapat pada sebagian besar protein nabati kecuali pada kacang kedelai⁷.

5. Perbedaan Nilai Rata-rata Asupan Zat Besi (FE) Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil analisis ada perbedaan yang bermakna asupan zat besi (fe) sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil Khatimah (2017), beliau menyatakan sebelum diberikan penyuluhan dengan media *booklet* dan asupan zat besi sesudah diberikan penyuluhan dengan media *booklet* memiliki nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh perbedaan rata-rata dan nilai statistik antara asupan zat besi *pre-test* dengan asupan zat besi *post-test* terhadap strategi penyuluhan dengan pemberian media *booklet*.

Remaja putri sering mempraktikkan diet dengan cara yang kurang benar seperti melakukan pantangan-pantangan, membatasi atau mengurangi frekuensi makan untuk mencegah kegemukan¹⁷. Pada umumnya remaja mempunyai kebiasaan makan yang kurang baik. Beberapa remaja khususnya remaja putri sering mengkonsumsi makanan dalam jumlah yang tidak seimbang dibandingkan dengan kebutuhannya karena takut kegemukan dan menyebut makan bukan hanya dalam konteks mengkonsumsi makanan pokok saja tetapi makanan ringan juga dikategorikan sebagai makan¹⁸.

Asupan zat besi kurang pada responden kemungkinan besar disebabkan jajanan pada kantin sekolah yang mayoritas tersedia karbohidrat dan sangat sedikit makanan yang mengandung zat besi cukup. Asupan zat besi kurang juga disebabkan siswi di SMK Yamas tidak mengkonsumsi tablet tambah darah yang diberikan oleh Puskesmas setempat. Ada beberapa responden yang tidak menyukai ikan dengan alasan amis, sehingga responden tersebut jarang makan lauk hewani pengganti.

6. Perbedaan Nilai Rata-rata Pengetahuan Remaja Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet

Berdasarkan hasil analisis ada perbedaan yang bermakna pengetahuan remaja sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah menggunakan media leaflet. Hal ini sejalan dengan Penelitian terkait penyuluhan dilakukan oleh Jati Sariwanti, dkk (2018) menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah penyuluhan anemia menggunakan leaflet dan video.

Intervensi yang diberikan kepada remaja putri berupa penyuluhan yang dilakukan tiga kali dalam rentang waktu tertentu dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai anemia dan pencegahannya dari remaja putri itu sendiri. Penggunaan media leaflet saat penyuluhan anemia dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia. Selain itu materi yang diberikan didalam leaflet saat penyuluhan haruslah bersifat jelas, singkat dan mudah dipahami, sehingga pembaca langsung mengetahui inti dari informasi yang disampaikan. Penggunaan leaflet dalam penyuluhan dapat digunakan kepada sasaran yang banyak dengan biaya produksi relative rendah. Serta tampilan dari leaflet harus memiliki gambar yang sesuai materi serta memiliki warna yang menarik sehingga responden tertarik untuk membaca leaflet. Oleh karena itu menggunakan media leaflet pada saat penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman seseorang tentang materi yang disampaikan⁸.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Rata-rata asupan protein sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet adalah $64.9 \text{ gr} \pm 9.978$ dan sesudah dilakukan penyuluhan adanya peningkatan konsumsi asupan protein $78.2 \text{ gr} \pm 13.856$.
2. Rata-rata asupan zat besi (fe) sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet adalah $9,4 \text{ gr} \pm 3.512$ dan sesudah dilakukan penyuluhan adanya peningkatan konsumsi asupan zat besi (fe) $14,1 \text{ gr} \pm 5.548$.
3. Rata-rata pengetahuan remaja sebelum penyuluhan anemia dengan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet adalah $6,5 \pm 1.641$ dan sesudah dilakukan penyuluhan adanya peningkatan pengetahuan $7,6 \pm 1.711$.
4. Ada perbedaan rata-rata asupan protein sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet ($p = 0,000$)
5. Ada perbedaan rata-rata asupan zat besi (fe) sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet ($p = 0,000$)
6. Ada perbedaan rata-rata pengetahuan remaja sebelum dan sesudah penyuluhan anemia dengan metode ceramah dengan menggunakan media leaflet ($p = 0,000$)

B. SARAN

1. Diharapkan kepada Sekolah SMPN 4 Padang dengan hasil penelitian ini, Menjadi masukan sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dengan cara pemberian penyuluhan dengan metode ceramah dan media leaflet tentang pola makan, porsi makan, dan jenis makanan yang baik untuk dikonsumsi oleh remaja putri, dengan diberikan pendidikan dan edukasi oleh guru bimbingan konseling dengan di bantu oleh organisasi unit kesehatan sekolah (UKS)
2. Diharapkan kepada remaja putri setelah diberikan penyuluhan tentang anemia dapat menerapkan terhadap asupan zat besi dan protein dalam kehidupan sehari-hari remaja putri di SMP Negeri 4 Padang

DAFTAR PUSTAKA

1. Suryani, D., Hafiani, R. & Junita, R. Analisis Pola Makan Dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu. *J. Kesehat. Masy. Andalas* **10**, 11 (2017).
2. Basith, A., Agustina, R. & Diani, N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Dunia Keperawatan* **5**, 1 (2017).
3. Wiwi Sartika, S. D. A. *Asupan Zat Besi Remaja Putri. ebook* (2021).
4. Utami, B. N., Surjani, S. & Mardiyarningsih, E. Hubungan Pola Makan dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri. *J. Keperawatan Soedirman* **10**, 67–75 (2015).
5. World Health Organization. Prevalence of anaemia in women of reproductive age (aged 15-49) (%). *Glob. Heal. Obs.* **23**, 2021 (2021).
6. Riskesdas, K. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *J. Phys. A Math. Theor.* **44**, 1–200 (2018).
7. 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).
8. Simanungkalit, S. F. & Simarmata, O. S. Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan dengan Status Anemia. *Bul. Penelit. Kesehat.* **47**, 175–182 (2019).
9. Damayanti, Y., Saputri, E. E., Ratnasari, F. & Tangerang, S. Y. Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia di SMA Babus Salam Kota Tangerang Description Of The Knowledge Level Of Adolescent Women About Anemia In Babus Salam SMA Tangerang City. *Nusant. Hasana J.* **1**, Page (2021).
10. Sulistyowati, A. M., Rahfiludin, M. Z. & Kartini, A. Pengaruh Penyuluhan Dan Media Poster Tentang Anemia Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pada Santriwati (Studi Di Pondok Pesantren Al-Bisyri Kota Semarang). *J. Kesehat. Masy.* **7**, 700–707 (2019).
11. Safira, Y., Gumilar, M., Suprihartono, F. & Pusparini, P. Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Media Demonstrasi Original Food 'Piring Makanku'dan Leaflet terhadap Pengetahuan Anemia pada Siswi SMAN 3 Cimahi. (2020)

doi:<http://repo.poltekkesbandung.ac.id/id/eprint/209>.

12. Briawan, D. Anemia Masalah Gizi Pada Remaja Wanita. (2013) doi:10.1190/segam2013-0137.1.
13. Depkes RI. *Modul Pelatihan Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja*. (Depertemen Kesehatan RI, 2007).
14. Proverawati, A. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. (Nuha Medika, 2011).
15. Rusilanti, M. *Jus Ajaib Penumpas Aneka Penyakit. Applied Microbiology and Biotechnology* vol. 85 (PT AgroMedia Pustaka, 2014).
16. Mularsih, S. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Dengan Perilaku Pencegahan Anemia Pada Saat Menstruasi Di Smk Nusa Bhakti Kota Semarang. *J. Kebidanan* **6**, 80 (2017).
17. Arisman, M. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. (Buku Kedokteran EGC, 2008).
18. Almtsier S, Soetardjo S, S. M. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. (Gramedia Pustaka Utama, 2013).
19. Sadikin. *Biokima Darah*. (Widya Medika, 2001).
20. Almtsier. *Prinsip Dalam Ilmu Gizi*. (PT. Gramedia Pustaka Utama, 2013).
21. Didit Damayanti, M.Sc., Dr PH. Pritasari, S.K.M., M.Sc. Nugraheni Tri L, S.K.M., M. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. (2017).
22. Siwi, N. P. & Paskarini, I. Hubungan Asupan Karbohidrat, Lemak, dan Protein dengan Status Gizi. *Indones. J. Public Heal.* **13**, 1–12 (2018).
23. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 Tentang: Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).
24. Dieniyah, P., Sari, M. M. & Avianti, I. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smk Analisis Kimia Nusa Bangsa Kota Bogor Tahun 2018. *Promotor* **2**, 151 (2019).
25. Notoatmojo, H. *Kesehatan Masyarakat*. (Rineka Cipta, 2011).

26. Notoatmojo, H. *Promosi Kesehatan dan Prilaku Kesehatan*. (Rineka Cipta, 2012).
27. H, M. *Promosi Kesehatan*. (EGC, 2009).
28. Kholid, A. *Promosi Kesehatan dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya untuk Mahasiswa dan Pratisi Kesehatan*. (Pt. Raja Grafindo Persada, 2012).
29. Poppy, P. G. Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Leaflet dan Video Terhadap Perubahan Pengetahuan Anemia pada Remaja Putri untuk Pencegahan Anemia DI SMKN 3 Kota Padang Tahun 2018. (Universitas Andalas, 2018).

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis Kelamin :

Tempat/Tanggal Lahir :

Alamat :

No. Telepon :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan tentang tujuan dan prosedur dari penelitian atas nama Altifah Al Putri dengan judul " Bagaimanakah Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Pasir 2023" oleh sebab itu saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Padang,.....2023

()

LAMPIRAN B

KUESIONER PENELITIAN

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Umur :
3. TTL :
4. Agama :
5. No.HP :

B. Karakteristik Keluarga

1. Pekerjaan Ayah

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1) PNS | 6)Buruh |
| 2) ABRI | 7)Pensiunan |
| 3) Pegawai Swasta | 8)Tidak Bekerja |
| 4) Wiraswasta | 9)Lain-lain, sebutkan |

.....

- 5) Petani

2. Pendidikan terakhir Ayah : SD/ SMP/ SMA/ S1/S2 / S3

3. Pekerjaan Ibu

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1) PNS | 6)Buruh |
| 2) ABRI | 7)Pensiunan |
| 3) Pegawai Swasta | 8)Tidak Bekerja |
| 4) Wiraswasta | 9)Lain-lain, sebutkan |

.....

- 5) Petani

4. Pendidikan terakhir Ibu :SD/SMP /SMA/S1 /S2/ S3

C. Pengetahuan tentang Anemia

PETUNJUK: Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan member tanda silang (X) pada jawaban yang kamu anggap benar. Bacalah dengan teliti sebelum menjawab soal.

1. Apakah yang dimaksud dengan anemia?
 - a. Kondisi tubuh yang kadar hemoglobin (Hb) dalam darah meningkat darinormal (0)
 - b. Kondisi tubuh yang kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal (1)
 - c. Suatu kondisi tubuh dimana kadar darah putih dalam tubuh lebih rendah dari normal (0)
 - d. Suatu kondisi darah rendah dalam tubuh (0)
2. Menurut anda,berapa kadar Hb pada remaja putri yang dikatakan anemia?
 - a. Kadar Hb>12 gr/dl (0)
 - b. Kadar Hb=12 gr/dl (1)
 - c. Kadar Hb<12 gr/dl (0)
 - d. Kadar Hb>14 gr/dl (0)
3. Apa saja gejala umum dari anemia?
 - a. Diare dan kejang (0)
 - b. Nyeri dada dan kaki pegal (0)
 - c. 5L (lesu, lelah, letih, lunglai dan lemah) (1)
 - d. Batuk, flu,dan demam (0)
4. Menurut anda apa penyebab terjadinya anemia?
 - a. Kelebihan asupan protein dan zatbesi (0)
 - b. Kekurangan asupan protein dan zatbesi (1)

- c. Penyerapan zat besi yang tinggi (0)
 - d. Aktifitas fisik yang padat (0)
5. Menurut anda apa akibat yang terjadi bila seseorang mengalami anemia?
- a. Selalu terlambat datang bulan (0)
 - b. Bibir pecah-pecah (0)
 - c. Berat badan cepat naik (0)
 - d. Menurunnya kemampuan belajar (1)
6. Anemia pada remaja putri dapat dicegah dengan banyak mengonsumsi?
- a. Makanan yang berlemak seperti coklat (0)
 - b. Makanan sumber zat besi seperti daging sapi, hati ayam dan telur (1)
 - c. Makanan yang lunak seperti bubur (0)
 - d. Makanan cepat saji seperti mie instan (0)
7. Dibawah ini merupakan makanan penambah darah yang berasal dari protein hewani adalah?
- a. Sayuran hijau dan tempe (0)
 - b. Ikan teri dan tahu (0)
 - c. Hati ayam dan daging sapi (1)
 - d. Belut dan lele (0)
8. Dibawah ini merupakan makanan penambah darah yang berasal dari protein nabati adalah?
- a. Tauge dan kentang (0)

- b. Jagung dan beras (0)
 - c. Hati ayam dan daging sapi (0)
 - d. Tempe dan bayam (1)
9. Dibawah ini sayuran yang paling tinggi kandungan zat besi adalah?
- a. Lobak (0)
 - b. Daun singkong (0)
 - c. Wortel (0)
 - d. Bayam merah (1)
10. Bagaimana cara mencegah terjadinya anemia pada remaja putri?
- a. Banyak makan makanan yang bersumber vitamin E (0)
 - b. Meminum tablet tambah darah sekali setahun (0)
 - c. Banyak makan makanan yang mengandung karbohidrat seperti nasi dan roti (0)
 - d. Makanlah makanan yang banyak mengandung zat besi dari hewani dan nabati (1)

LAMPIRAN C

SATUAN ACARA PENYULUHAN GIZI

- A. Tema : Anemia Remaja
- B. Topik : Anemia pada Remaja
- C. Sasaran : Remaja Putri
- D. Tujuan :
1. Tujuan Umum
Setelah dilakukan penyuluhan remaja mengetahui tentang anemia pada remaja
 2. Tujuan Khusus
 - a. Remaja mampu menjelaskan pengertian anemia, asupan protein, dan zat besi
 - b. Remaja mampu menjelaskan tanda dan gejala, penyebab anemia, faktor-faktor terjadinya anemia, dan dampak anemia
- E. Metode : Penyuluhan Gizi
- F. Media : Leaflet, Powerpoint dan Laptop
- G. Tahap kegiatan

No	Kegiatan	Waktu	Kegiatan Penyuluhan Gizi	Media yang di gunakan
1.	Pendahuluan	5 menit	<ol style="list-style-type: none">a. Mengucapkan salamb. Memperkenalkan diric. Menyampaikan tujuan kedatangan	-
2.	Pelaksanaan	20 menit	Menyampaikan materi (terlampir)	Laptop/powerpoint
3.	Evaluasi	10 menit	Menanyakan kesimpulan dari penyuluhan yang dapat dipahami remaja	
4.	Teriminasi	5 menit	Mengucapkan terima kasih dan salam	

Materi Penyuluhan Gizi

A. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin atau sel darah merah didalam tubuh berada dibawah normal, yang mana apabila dibiarkan dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi si penderita.²

Anemia terjadi akibat kadar hemoglobin atau eritrosit lebih rendah daripada ilai normal . Anemia umumnya disebabkan adanya pendarahan krronik atau malnutrisi (kurang gizi). Remaja perempuan berisiko menderita anemia lebih tinggi daripada remaja laki-laki . Hal ini didasarkan pada kenyataan remaja perempuan sering melakukan diet agar tubuh tetap langsing, tetapi tidak memperhitungkan kebutuhan tubuh akan zat gizi, baik makro maupun mikro.

2. Tanda dan Gejala Anemia

a. Anemia Ringan

Karena jumlah sel darah merah rendah menyebabkan berkurangnya pengiriman oksigen ke setiap jaringan dalam tubuh, anemia bisa membuat burukhampir semua kondisi medis lainnya yang mendasari. Jika anemia ringan, biasanya menimbulkan gejala apapun. Jika anemia secara perlahan terus menerus (kronis), tubuh dapat beradaptasi dan mengimbangi perubahan, dalam hal ini mungkin tidak ada gejala apapun sampai anemia menjadi lebih berat.¹⁴

Gejala anemia yang mungkin terjadi adalah sebagai berikut:¹⁴

1. Kelelahan
2. Penurunan energi

3. Kelemahan
4. Sesak napas ringan
5. Palpitasi (rasa jantung balap atau berdetak tidak teratur)
6. Tampak Pucat

b. Anemia Berat

Beberapa tanda-tanda yang mungkin menunjukkan anemia berat pada seseorang dapat mencakup:¹⁴

1. Perubahan warna tinja, termasuk tinja hitam dan tinja lengket dan berbau busuk, berwarna merah marun, atau tampak berdarah jika anemia karena kehilangan darah melalui saluran pencernaan
2. Denyut jantung cepat
3. Tekanan darah rendah
4. Frekuensi pernafasan cepat
5. Pucat atau kulit dingin
6. Kulit kuning disebut jaundice jika anemia karena kerusakan sel darah
7. merah
8. Murmur jantung
9. Pembesaran limpa dengan penyebab anemia tertentu
10. Nyeri dada
11. Pusing atau kepala terasa ringan (terutama ketika berdiri)
12. Kelelahan atau kekurangan energy
13. Sakit kepala
14. Tidak bisa berkonsentrasi
15. Sesak napas (khususnya selama latihan)

16. Serangan jantung

17. Pingsan.

3. Faktor-faktor Terjadinya Anemia

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan anemia diantaranya:

a. Menstruasi

Salah satu faktor pemicu anemia adalah kondisi siklus menstruasi yang tidak normal. Kehilangan banyak darah saat menstruasi dapat menyebabkan anemia. Kehilangan darah yang sebenarnya apabila mengalami kadar menstruasi yang berlebihan lebih dari 3-4 hari. Jika hal ini terjadi lebih dari 3 hari, maka segera kunjungi dokter dan apabila saat menstruasi terlihat pucat atau merasa mau pingsan jangan tunggu sampai tiga hari.¹⁶

b. Pola Makan

Pola makan atau pola konsumsi pangan adalah susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi oleh seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk badannya, sehingga banyak remaja putri yang membatasi konsumsi makan dan banyak pantangan terhadap makanan. Masa remaja sering kali merupakan masa pertama kalinya orang-orang mempertimbangkan untuk mengikuti diet dalam rangka mengubah bentuk tubuh mereka. Diet ketat biasanya menghilangkan makanan-makanan tertentu misalnya karbohidrat. Hal ini tidak sehat bagi remaja yang sedang tumbuh dan memerlukan berbagai jenis makanan.⁴

c. Riwayat Penyakit

Penyakit kronis, seperti kanker dan penyakit ginjal dapat menyebabkan tubuh tidak mampu memproduksi sel darah merah yang cukup. Penyakit infeksi

yang menyerang tubuh seperti malaria mempunyai komponen otoimun dalam merusak dan menghancurkan tubuh manusia. Sel-sel darah merah terinfeksi oleh parasite malaria tentu saja akan pecah pada saat parasite tersebut matang dan keluar dalam jumlah yang banyak. Akan tetapi, pada infeksi kronis, anemia tetap terjadi dalam jumlah yang tidak sebanding besarnya.¹⁹

d. Aktifitas Fisik

Pola aktifitas remaja didefinisikan sebagai kegiatan yang biasa dilakukan oleh remaja sehari-hari sehingga akan membentuk pola. Aktifitas remaja dapat dilihat dari bagaimana cara remaja mengalokasikan waktunya selama 24 jam dalam kehidupan sehari-hari untuk melakukan suatu jenis kegiatan secara rutin dan berulang-ulang.¹³

Aktivitas fisik selama 24 jam dibagi menjadi lima yaitu aktivitas tidur, aktifitas berat, aktivitas sedang, aktivitas ringan dan aktivitas rileks. Aktifitas fisik penting untuk mengetahui apakah aktivitas tersebut dapat mengubah zat besi.

e. Konsumsi Pangan

Zat besi dalam makanan terdapat dalam bentuk besi heme (dalam hemoglobin dan mioglobin makanan hewani dan besi non heme (dalam makanan nabati). Sumber besi non heme yang baik diantaranya adalah kacang-kacangan. Sayuran daun berwarna hijau memiliki kandungan zat besi yang tinggi sehingga jika sering dikonsumsi maka akan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh.²⁰

f. Pengetahuan anemia

Pengetahuan mengenai anemia menunjukkan bahwa pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi terjadinya anemia karena kurangnya informasi dan

pelajaran yang didapat oleh siswa mengenai anemia.²⁰ Kurangnya pengetahuan tentang anemia, tanda-tanda, dampak dan pencegahannya mengakibatkan remaja mengkonsumsi makanan yang kandungan zat besinya sedikit sehingga asupan zat besi yang dibutuhkan remaja tidak terpenuhi.⁹

4. Dampak Anemia

- a. Anemia mengakibatkan daya tahan tubuh berkurang. Akibatnya, penderita anemia akan mudah terkena infeksi. Mudah batuk pilek, mudah flu, atau mudah terkena infeksi saluran napas, jantung menjadi gampang lelah, karena harus memompa darah lebih kuat.
- b. Anemia dapat mengganggu proses tumbuh kembang bahkan perkembangan berfikir akan terganggu dan mudah terserang penyakit.
- c. Gangguan penyembuhan luka
- d. Kemampuan mengatur suhu tubuh menurun
- e. Menurunkan kemampuan untuk berkonsentrasi
- f. Menurunkan kemampuan kerja
- g. Bila terjadi kehamilan akan berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan juga pendarahan hingga kematian saat melahirkan.

B. Kadar Hemoglobin

1. Definisi Kadar Hemoglobin

Hemoglobin merupakan zat warna yang terdapat dalam darah merah yang berguna untuk mengangkut oksigen dan CO₂ dalam tubuh. Hemoglobin adalah ikatan antara protein, besi dan zat warna. Hemoglobin dapat diukur secara kimia dan jumlah Hb/100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa

oksigen pada darah merah.¹⁷ Hemoglobin adalah protein yang kaya akan zat besi. Memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Dengan melalui fungsi ini maka oksigen membawa dari paru-paru ke jaringan-jaringan. Rendahnya kadar hemoglobin dapat mempengaruhi berbagai fungsi hemoglobin dalam tubuh.¹⁹

2. Fungsi Hemoglobin

Hemoglobin dalam darah berfungsi untuk membawa oksigen dari paru – paru ke seluruh tubuh dan membawa kembali karbondioksida dari seluruh sel – sel ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh. Sekitar 80% besi tubuh berada didalam hemoglobin.¹⁷ Menurut Depkes RI dalam Almatsier, fungsi hemoglobin antara lain .¹⁸

- a. Mengatur pertukaran oksigen dengan karbondioksida di dalam jaringan-jaringan tubuh.
- b. Mengambil oksigen dari paru-paru kemudian dibawa ke seluruh jaringan - jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar.
- c. Membawa karbondioksida dari jaringan-jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk di buang, untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar Hb. Penurunan kadar Hb dari normal berarti kekurangan darah yang disebut anemia.

C. Asupan protein

Fungsi dari protein adalah membangun dan memperbaiki serta memelihara sel dalam tubuh. Kurangnya asupan protein menyebabkan proses penyerapan zat

besi menjadi terhambat, hal tersebut dapat menyebabkan kekurangan zat besi. Protein bermutu rendah yaitu protein yang tidak mengandung asam amino esensial, protein tersebut banyak terdapat pada sebagian besar protein nabati kecuali pada kacang kedelai.

D. Asupan Fe

Zat besi adalah komponen penting hemoglobin. Hemoglobin mengandung besi yang disebut hem dan protein globulin. Kebiasaan makan saat remaja dapat mempengaruhi kesehatan pada masa kehidupan berikutnya (setelah dewasa dan berusia lanjut). Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan mereka mengalami anemia yang menyebabkan kelelahan, sulit konsentrasi sehingga remaja pada usia bekerja menjadi kurang produktif. Remaja membutuhkan lebih banyak zat besi terutama para wanita, karena setiap bulannya mengalami haid yang berdampak kurangnya asupan zat besi dalam darah sebagai pemicu anemia. Beberapa faktor penyebab kurangnya konsumsi zat besi pada remaja adalah ketersediaan pangan, kurangnya pengetahuan dan kebiasaan makan yang salah.⁷

LAMPIRAN D (Leaflet)

PENCEGAHAN ANEMIA

Konsumsi makanan tinggi zat besi

daging, ikan, telur, bayam, brokoli, kacang, kacang

Konsumsi makanan yang mengandung Vit C

jeruk, kiwi, lemon, manggis

Konsumsi Tablet Tambahan Zat Besi

Perempuan menggunakan TTD pada remaja putri harus remaja putri memang mengalami anemia akibat kandungan banyak zat besi saat menstruasi juga kebutuhan zat besi remaja putri yang meningkat saat menstruasi pubertas.

Anemia

TTD bisa diperoleh secara mandiri dengan tetap memperhatikan komposisi yaitu 60 mg elemental besi dan 400 mg asam folat.

ANEMIA PADA REMAJA

ditulis di Pulu

ANEMIA

Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin atau sel darah merah dalam tubuh berada dibawah normal yang mana keadaan demikian dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi si penderita.

Anemia terjadi akibat kadar hemoglobin atau eritrosit lebih rendah daripada normal. Anemia umumnya disebabkan adanya penurunan kadar sel-sel merah (kurang gkt).

REMAJA PEREMPUAN BERSIKO MENERITA ANEMIA LEBIH TIWAS DARIPADA REMAJA LAKI-LAKI.

Terjadi anemia pada perempuan apabila kadar haemoglobin darah kurang dari 12 mg/100ml.

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rentan menderita anemia defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi adalah salah satu jenis anemia akibat tubuh kekurangan zat besi.

PENYEBAB

Defisiensi zat besi umum

Defisiensi zat besi umum, anemia defisiensi zat besi, kehamilan, menstruasi

Defisiensi vitamin B12 dan folat

Defisiensi zat besi umum, anemia defisiensi zat besi, kehamilan, menstruasi

TANDA DAN GEJALA

Tanda

1) (lelah, lesu, sakit, sakit kepala) sering mengalami pusing dan mual, berkeringat, sesak napas, sakit, sakit hati, dan ketegangan otot-otot jantung

Gejala

Pada senyum, mulut berdenyut, lidah merah dan sakit

Perubahan warna pada kulit, bibir, dan kuku, lidah sakit

DAMPAK

Defisiensi zat besi berakibat, Mukut berdenyut, Perasaan pening/pusing/lelah

Sakit kepala, berkeringat, Demam, mual, muntah, Diare

LAMPIRAN F (Surat Izin Penelitian)



PEMERINTAH KOTA PADANG DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Gedang D Kampus Universitas Bung Hatta Jl. Sumatera Ulak Karang Padang
Telp. (0751) 21554-21825 fax (0751) 21554 Website : <http://www.dinkab.padang.go.id>

IZIN PENELITIAN

NOMOR: 421/034/ DKBUD.PPMP/01/2023

Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang berdasarkan surat Direktur Poltekkes Kemenkes Padang nomor : KH.03.02/00085/2023 tanggal 4 Januari 2023 Perihal Izin penelitian dalam rangka Pengambilan Data untuk penyelesaian tugas akhir skripsi, pada prinsipnya dapat diberikan kepada:

NO.	NAMA	NIM	JURUSAN
1.	ALTIFAH PUTRI	192210651	Gizi

Judul : PENGARUH PENYLUHAN ANEMIA DENGAN METODE CERAMAH MENGGUNAKAN MEDIA LEAFLET TERHADAP SAUPAN PROTEIN,ZAT BESI (Fe) DAN PENGETAHUAN REMAJA DI SMPN 4 PADANG

Lokasi : SMPN 4 Padang

Waktu : Januari s.d. Maret 2023

Dengan ketentuan :

1. Selama kegiatan berlangsung tidak mengganggu proses belajar mengajar.
2. Setelah melakukan penelitian agar dapat memberikan laporan satu rangkap ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang Cq. Bidang PPMP.
3. Kegiatan tersebut dilaksanakan di dalam jam belajar siswa.

Demikianlah untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 9 Januari 2023

Kepala U
Perencanaan



Ruska

19820320 200604 1 007

Tembusan:

1. Walikota Padang (Sebagai Laporan)
2. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Padang
3. Direktur Poltekkes Kemenkes Padang
4. Kepala SMPN 4 Padang
5. Arsip

LAMPIRAN G (MASTER TABEL)

No	Asupan Protein		Zat Besi		Pengetahuan																						
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum										Skor	Sesudah											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Skor	
1	59	70	13.3	18.5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
2	62.3	74.5	6.7	8	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	54	75	9.6	10.4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
4	58.3	63.8	13.1	28.2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8
5	64	66.7	7.9	24.7	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	7	
6	75.1	80.4	8.2	10.5	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
7	83.7	95.7	7.1	8.7	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	
8	60.6	75.5	13.7	15.7	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	6	
9	77.5	80.5	11.2	12.3	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	7	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	7	
10	65.2	78.5	5	5.7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	
11	53.6	65.7	5.8	19.4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	5	
12	42.5	63.5	8.5	8.8	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	4	
13	42.2	70.9	7	13.5	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	6	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	
14	84.3	93.7	5.7	12.7	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	
15	75.4	84.7	5.3	12.8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	
16	50.6	70.4	14.3	17.9	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	
17	87.7	95	14.3	16.9	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	
18	51	73.5	9.1	13.2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	
19	90	95.5	8.5	9.1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	
20	49.7	77.1	16.4	9.9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
21	76.6	85.4	11	13.1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	5	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	
22	61.6	76.6	12.9	15.6	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	
23	68.7	88.5	6	10.9	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
24	65.7	77.1	9.4	22.4	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	5	

LAMPIRAN H (Output Penelitian)

a. Analisa Deskriptif

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Protein Sebelum	Mean	64.9583	2.82854	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	59.1071	
		Upper Bound	70.8096	
	5% Trimmed Mean	64.8500		
	Median	63.1500		
	Variance	192.015		
	Std. Deviation	9.97815		
	Minimum	42.20		
	Maximum	90.00		
	Range	47.80		
	Interquartile Range	22.60		
	Skewness	.201	.472	
	Kurtosis	-.859	.918	
	Protein Sesudah	Mean	78.2583	2.03678
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	74.0449	
		Upper Bound	82.4717	
5% Trimmed Mean		78.1083		
Median		76.8500		
Variance		99.563		
Std. Deviation		13.85694		
Minimum		63.50		
Maximum		95.70		
Range		32.20		
Interquartile Range		14.70		
Skewness		.434	.472	
Kurtosis		-.713	.918	
Zat besi sebelum		Mean	9.4583	.71695
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.9752	
		Upper Bound	10.9415	
	5% Trimmed Mean	9.3565		
	Median	8.8000		
	Variance	12.336		
	Std. Deviation	3.51233		

	Minimum	4.70	
	Maximum	16.40	
	Range	11.70	
	Interquartile Range	6.80	
	Skewness	.318	.472
	Kurtosis	-1.056	.918
Zat besi sesudah	Mean	14.1208	1.13268
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	11.7777
	Mean	Upper Bound	16.4640
	5% Trimmed Mean	13.8176	
	Median	12.9500	
	Variance	30.791	
	Std. Deviation	5.54899	
	Minimum	5.70	
	Maximum	28.20	
	Range	22.50	
	Interquartile Range	7.62	
	Skewness	.936	.472
	Kurtosis	.584	.918
Pengetahuan sebelum	Mean	6.5417	.33503
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	5.8486
	Mean	Upper Bound	7.2347
	5% Trimmed Mean	6.6019	
	Median	7.0000	
	Variance	2.694	
	Std. Deviation	1.64129	
	Minimum	3.00	
	Maximum	9.00	
	Range	6.00	
	Interquartile Range	2.50	
	Skewness	-.531	.472
	Kurtosis	.153	.918
Pengetahuan sesudah	Mean	7.6667	.34926
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	6.9442
	Mean	Upper Bound	8.3892
	5% Trimmed Mean	7.7315	
	Median	8.0000	
	Variance	2.928	
	Std. Deviation	1.71100	

Minimum	4.00	
Maximum	10.00	
Range	6.00	
Interquartile Range	2.00	
Skewness	-.566	.472
Kurtosis	-.476	.918

b. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Statistic	Shapiro-Wilk	
		df	Sig.
Protein Sebelum	.964	24	.517
Protein Sesudah	.937	24	.137
Zat besi sebelum	.940	24	.163
Zat besi sesudah	.935	24	.129
Pengetahuan sebelum	.926	24	.081
Pengetahuan sesudah	.923	24	.067

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

c. Asupan Protein

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Protein Sebelum	64.9583	24	9.97815	2.03678
	Protein Sesudah	78.2583	24	13.85694	2.82854

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Protein Sebelum & Protein Sesudah	24	.798	.000

Paired Samples Test

		Mean	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Protein Sebelum - Protein Sesudah	24	.861	.000	24	.861	.000	24	.861

d. Zat Besi

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Zat besi sebelum	9.4583	24	3.51233	.71695
	Zat besi sesudah	14.1208	24	5.54899	1.13268

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Zat besi sebelum & Zat besi sesudah	24	.357	.087

Paired Samples Test

		Mean	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Zat besi sebelum - Zat besi sesudah	-4.66250	5.40546	1.10338	-6.94502	-2.37998	-4.226	23	.000

e. Pengetahuan

T-Test

aired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pengetahuan sebelum	6.5417	24	1.64129	.33503
	Pengetahuan sesudah	7.6667	24	1.71100	.34926

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pengetahuan sebelum & Pengetahuan sesudah	24	.686	.000

Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
				Mean	Std. Error				
Pair 1	Pengetahuan sebelum – Pengetahuan sesudah	-1.12500	1.32902	.27129	.27129	-1.68620 - .56380	-4.147	23	.000

LAMPIRAN I (Kertas Konsultasi)



KARTU KONSULTASI
 PENYUSUNAN SKRIPSI
 PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
 POLTEKKES KEMENKES PADANG TAHUN 2023



NAMA	: Alifiah Al Putri
NIM	: 192210651
JUDUL	: Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023
PEMBIMBING	: Rina Hasniyati, SKM, M.Kes

HARI/TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
Kamis, 14 Desember 2023	Konsultasi Skematik Penelitian	Lengkap penelitian	[Signature]
Senin, 11 April 2023	Konsultasi Bab IV dan V	- Revisi gambar - Revisi hasil	[Signature]
Kamis, 11 Mei 2023	Konsultasi Bab V dan VI	Revisi hasil dan saran	[Signature]
Rabu, 17 Mei 2023	Konsultasi Bab VI dan VII	- Revisi kesimpulan dan saran	[Signature]
Senin, 23 Mei 2023	Konsultasi Bab VII dan Abstrak	- Revisi kesimpulan - Revisi abstrak	[Signature]
Kamis, 24 Mei 2023	Konsultasi Bab VIII dan Abstrak	Revisi abstrak	[Signature]
Kamis, 25 Mei 2023	Konsultasi Abstrak	- Revisi Abstrak	[Signature]
Jesday, 30 Mei 2023		ACC	[Signature]

Padang.....2023

Koord MK,

[Signature]

Marni Handayani, S.SiT, M.Kes

NIP. 19750309 199803 2 001

Ka. Prodi STr Gizi dan Dietetika

[Signature]

Marni Handayani, S.SiT, M.Kes

NIP. 19750309 199803 2 001



**KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
POLTEKKES KEMENKES PADANG TAHUN 2023**



NAMA	: Altifah Al Putri
NIM	: 192210651
JUDUL	: Pengaruh Penyuluhan Anemia dengan Metode Ceramah Menggunakan Media Leaflet terhadap Asupan Protein, Zat Besi (Fe) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang Tahun 2023
PEMBIMBING	: Safyanti, SKM, M.Kes

HARI/TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
Rabu, 19 April 2023	Bab I - IV skripsi	-Perbaikan Perbaikan abstrak dan label tabel	
Kamis, 17 Mei 2023	Bab I - IV skripsi	Perbaikan Perbaikan Spasi dan label	
Jumat, 18 Mei 2023	Perbaikan daftar isi dan label	-Perbaiki daftar isi dan spasi	
Senin, 22 Mei 2023	Perbaikan daftar tabel dan Pembahasan	-Perbaiki daftar tabel dan kin	
Selasa 23 Mei 2023	Bab IV spasi	-Perbaiki Perbaikan dan spasi	
Senin, 29 Mei 2023	Perbaikan Bab IV	-Perbaiki Spasi	
Bekas, 30 Mei 2023	Perbaikan Pembahasan dan daftar isi	-Perbaiki daftar isi -hapus kata value	
Rabu, 31 Mei 2023		Ace	

Koord MK,

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

Padang.....2023
Ka. Prodi STr Gizi dan Dietetika

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



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KOMITE ETIK PENELITIAN

Jln. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang (25132) Telp. 0751 – 443450 email : kemeteril@penelitian.unp.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.55.02/KEPKA/UNP/IV/2023

Protokol penelitian versi 1 yang disetujui oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Alifah Al Putri
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik kesehatan Padang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Penyuluhan Anemia Dengan Metoda Ceramah Menggunakan Media Leaflet Terhadap Asupan Protein, Zat Besi (FE) dan Pengetahuan Remaja di SMPN 4 Padang tahun 2023"

"The Effect of Anemia Counseling Using Lecture Methods Using Leaflet Media on Protein, Iron (FE) Intake and Youth Knowledge at SMPN 4 Padang in 2023"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Perseimbangan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bajakan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang menunjuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 22 Mei 2023 sampai dengan tanggal 22 Mei 2024.

This declaration of ethics applies during the period May 22, 2023 until May 22, 2024.



May 22, 2023

Professor and Chairperson,



Dr. Syamsurizal, M. Biomed

LAMPIRAN J (Dokumentasi)



