

TESIS
EDUKASI GIZI BERBASIS TEORI KOGNITIF SOSIAL TERHADAP
ASUPAN BESI PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI KEC.
BASSESANGTEMPE UTARA
KABUPATEN LUWU, SULAWESI SELATAN

NUTRITIONAL EDUCATION INTERVENTION BASED ON SOSIAL
COGNITIVE THEORY ON IRON INTAKE IN ANEMIA ADOLESCENT
GIRLS IN BASSESANGTEMPE DISTRICT, LUWU REGENCY, SOUTH
SULAWESI

Disusun dan diajukan oleh

TENRI PULI
K012202027



PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023

**EDUKASI GIZI BERBASIS TEORI KOGNITIF SOSIAL TERHADAP
ASUPAN BESI PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI KECAMATAN
BASSESANGTEMPE UTARA, KABUPATEN LUWU, SULAWESI
SELATAN**

**Tesis
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister**

**Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat**

**Disusun dan diajukan oleh:
TENRI PULI**

Kepada

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**EDUKASI GIZI BERBASIS TEORI KOGNITIF SOSIAL TERHADAP
ASUPAN BESI PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI KECAMATAN
BASSESANGTEMPE UTARA, KABUPATEN LUWU, SULAWESI SELATAN**

Disusun dan diajukan oleh

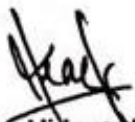
**TENRI PULI
K012202027**

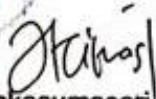
Telah dipertahankan di hadapan Panitia ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 12 April 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan


Menyetujui,


Pembimbing Utama,


Pembimbing Pendamping,


Dr. Healthy Hidayanty, SKM., M.Kes
NIP. 198104072008012013


Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes., SpGK
NIP. 196303181992022001


Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH., Ph.D
NIP. 19720529 200112 1 001


Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH.
NIP. 19590605 198601 2 001


Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH.
NIP. 19590605 198601 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tenri puli
NIM : K012202027
Program studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

EDUKASI GIZI BERBASIS TEORI KOGNITIF SOSIAL TERHADAP ASUPAN BESI PADA REMAJA PUTRI ANEMIA DI KECAMATAN BASSESANGTEMPE UTARA, KABUPATEN LUWU SULAWESI SELATAN

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari hal terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 14 April 2023

Yang menyatakan



Tenri puli

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaykum wa Rahmatullahi wa Barakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan rahmatnya, serta hidayah, karunia, kekuatan dan ketabahan. Dimana perwujudan sejatinya sebagai sang pemilik cinta dan ilmu, menghantarkan penulis untuk menulis tesis ini setelah merampungkan syarat untuk mendapatkan gelar Magister. Sholawat dan salam kepada Rasullullah SAW, sebaik-baik teladan yang telah menghantarkan manusia dari zaman kejahiliyan menuju zaman kemuliaan, beserta keluarga beliau, para sahabat beliau, istri-istri beliau serta orang-orang yang senantiasa berpegang teguh pada Al-Quran dan As-Sunnah hingga akhir zaman.

Tesis ini penulis persembahkan kepada Suami tercinta **Imran Sulaiman, S.ST. Pel** dan anak tersayang **Kayyana Maryumah Al Imran**, serta orangtua tercinta **Dr. Muhammad Ilyas, S.Hut., M.Si** dan ibunda **Haspita, S.Pd** serta **Muhammad Asmaiddin, S.H**, sebagai wujud terima kasih dan cinta yang tak berujung telah mendidik dan membimbing penulis dengan penuh perhatian, kasih sayang dan pengorbanan tiada tara. Semoga Allah SWT mencurahkan rahmat dan hidayah Nya kepada mereka hingga akhir zaman dan setelahnya. Kepada kakak-kakak ku tersayang **Alamsyah Wibowo, S.Si, Arina Nurul Huda, S.Si., M.Ling, Arini Nurul Arifin, S.Si., M.Si** dan **Isra Muthmainnah, SKM** serta adik-adikku

tersayang **Ridwan Ilyas, Hilwa Nurul Ainun** dan **Uvi Damayanti, S.Si** terima kasih atas segala dukungan moril dan materil, doa, motivasi, kata-kata bijak dan cinta yang senantiasa diberikan kepada penulis.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu **Dr. Healthy Hidayanty, SKM., M.Kes** selaku pembimbing I dan Ibu **Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes., Sp.Gk** selaku pembimbing II atas segala masukan, kebijaksanaan dan kesabaran selama membimbing penulis dalam Menyusun tesis ini. Selanjutnya penulis juga menghaturkan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Veni Hadju**, bapak **Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM., M.Kes., M.Sc., PH** dan Bapak **Sudirman Natsir, S.Ked., MWH., Ph.D** selaku penguji yang telah memberikan saran dan kritik demi perbaikan tesis ini.
2. Bapak **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc** selaku Rektor Universitas Hasanuddin
3. Bapak **Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH., Ph.D** selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
4. Ibu **Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH** selaku Ketua Program Studi S2 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas hasanuddin
5. Ibu **Dr. Healthy Hidayanty, SKM., M.Kes** selaku Penasehat Akademik atas segala bimbingan dan arahan kepada penulis selama mengikuti pendidikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Magister Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin atas segala jerih payah dan

pengorbanan dalam memberikan pengetahuan ilmu gizi dan kesehatan selama ini

7. Para staf dan pegawai di Program Magister Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dan akademik yang telah membantu proses hingga selesainya tesis ini diseminarkan.
8. Kepada Pemerintah dan Warga di Kec. Bassesangtempe Utara, Kabupaten Luwu Terima Kasih atas Informasi, bimbingan dan bantuan kepada penulis selama menjalani penelitian hingga selesai.
9. Kepada adik-adik remaja anemia yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian, Terima Kasih.
10. Teman-teman seperjuangan Program Magister Angkatan 2020 genap terima kasih untuk kebersamaannya baik suka maupun duka selama penulis menempuh studi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa keterbatasan yang penulis miliki sehingga penulisan tesis ini jauh dari kesempurnaan, meskipun segala usaha telah dilakukan secara maksimal. Olehnya itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun akan menjadi masukan yang sangat berguna menuju kesempurnaan penulisan tesis ini. Akhir dan segala hasrat penulis persembahkan tesis ini kepada semua yang membaca tesis ini, semoga tesis ini ada manfaatnya, terutama bagi penulis. Tak lupa permohonan maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dalam penulisan tesis ini.
Aamiin

Makassar, April 2023

Penulis

ABSTRAK

TENRI PULI. *Efek Edukasi Gizi Berbasis Teori Kognitif Sosial Terhadap Asupan Besi Pada Remaja Putri Anemia.* (Dibimbing oleh **Healthy Hidayanty** dan **Citrakesumasari**)

Perilaku pola makan yang tidak sehat pada remaja putri beresiko tinggi mengalami anemia, teori kognitif sosial (SCT) merupakan salah satu prinsip dalam mengubah perilaku. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efek edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial terhadap asupan besi pada remaja putri anemia usia sekolah di Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi.

Jenis penelitian *quasy experiment* dengan *pre-posttest with control group design*. Intervensi diberikan menggunakan modul sebanyak 12kali pertemuan dan diskusi bersama orangtua, kelompok kontrol diberikan *leaflet* sebanyak 12kali selama 3 bulan, total responden 62 orang, 31 orang kelompok intervensi dan 31 orang kelompok kontrol. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dengan uji *Paired T-Test* atau *Wilcoxon* dan uji *Independen T-Test* atau *Mann Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan efikasi diri ($p=0,000$), motivasi ($p=0,000$), pengetahuan ($p=0,000$) dan asupan besi ($p=0,000$) setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial pada kelompok intervensi, dan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan signifikan terhadap efikasi ($p=0,546$), motivasi ($p=0,915$), pengetahuan ($p=0,527$), asupan besi ($p=0,090$) pada kelompok kontrol. Ada perubahan efikasi diri ($p=0,000$), motivasi ($p=0,000$), pengetahuan ($p=0,000$) dan asupan besi ($p=0,000$) antar kelompok setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial. Kesimpulan pada penelitian ini adalah edukasi Gizi berbasis teori kognitif sosial memberikan efek positif pada perubahan efikasi diri, motivasi, pengetahuan dan asupan zat besi pada remaja anemia. Diharapkan edukasi gizi remaja dipertahankan dan mendapat dukungan dari lingkungan/orangtua.

Kata Kunci: Edukasi gizi, teori kognitif sosial, asupan besi, remaja putri.



ABSTRACT

TENRI PULI. *The Effects Of Cognitive-Social Based Nutrition Education On Iron Intake In Female Adolescents With Anemia.* (Supervised by **Healthy Hidayanty** and **Citrakesumasari**)

Unhealthy eating behavior in young women is at high risk of anemia, education based on social cognitive theory (SCT) is one of the principles of behavior change. This research aims to examine the effects of nutrition education based on SCT in female adolescents with anemia in Luwu District, South Sulawesi Province, Indonesia.

A *quasi-experimental* design and a *pre-posttest with a control group* were used. The intervention group received nutrition education using a module for 12 sessions and discussions with parents, while the control group was given *leaflets* 12 times over 3 months. In addition, a total of 62 participants were obtained, with 31 in the intervention and control groups, respectively. The data were analyzed using SPSS, with *Paired T-Test* or *Wilcoxon* and *Independent T-Test* or *Mann-Whitney*.

The results showed that there was a significant difference in self-efficacy, motivation, knowledge, and iron-intake with a p-value of 0.000, after nutrition education based on SCT was given to the intervention group. However, self-efficacy, motivation, knowledge, and iron intake, with p-values of 0,546, 0.915, 0.527, and 0.090 in the control group, did not differ significantly from one another. Following SCT-based nutrition education, there was a statistically significant difference in self-efficacy, motivation, knowledge, and iron intake between the intervention and control groups, with a p-value of 0.000. In conclusion, SCT-based nutrition education increases the knowledge, self-efficacy, motivation, and iron-consumption of anemic female adolescents. Additionally, nutrition education for teenagers needs to be sustained and supported by the community and parents.

Keywords: Nutrition Education, Social Cognitive Theory, Iron Intake, Female Adolescents.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Umum Tentang Edukasi	10
B. Tinjauan Umum Tentang Teori Perubahan Perilaku	15
C. Tinjauan Umum Tentang Remaja.....	29
D. Tinjauan Umum Tentang Anemia.....	33
E. Tinjauan Umum Tentang Zat Besi.....	40
F. Review Penelitian Tentang Pendidikan Gizi	45
G. Skema Literatur	49
H. Kerangka Teori.....	56
I. Kerangka Konsep.....	57
J. Hipotesis Penelitian.....	58
K. Definisi Operasional	59
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	61
A. Jenis Penelitian	61
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	61

C. Populasi dan Sampel	62
D. Instrument Penelitian.....	64
E. Prosedur Penelitian	68
F. Pengumpulan dan Penyajian Data.....	69
G. Etika Penelitian	70
H. Pengolahan Data.....	70
I. Analisis Data	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	72
A. Hasil Penelitian	72
B. Pembahasan	91
C. Keterbatasan.....	105
BAB V PENUTUP.....	106
A. Kesimpulan	106
B. Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ambang Batas Anemia Menurut Umur Dan Jenis Kelamin	35
Tabel 2.2 Nilai AKG Berdasarkan Kelompok Umur	45
Table 2.3 Skema Literatur	49
Tabel 3.1 Perhitungan Besar Sampel	63
Tabel 3.2 Modul Untuk Remaja Intervensi	66
Tabel 3.3 Modul Untuk Remaja Kontrol	67
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Siswa	75
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Keluarga	76
Tabel 4.3 Perbedaan Efikasi Diri Responden Sebelum dan Setelah Pemberian Edukasi Gizi	77
Tabel 4.4 Perbedaan Motivasi Diri Responden Sebelum dan Setelah Pemberian Edukasi Gizi	78
Tabel 4.5 Perbedaan Pengetahuan Responden Sebelum dan Setelah Pemberian Edukasi Gizi	80
Tabel 4.6 Perbedaan Asupan Fe Responden Sebelum dan Setelah Pemberian Edukasi Gizi	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Kerangka Teori Kognitif Sosial.....	15
Gambar 2.2 Teori Lawrence Green	23
Gambar 2.3 Teori Rogers	24
Gambar 2.4 Teori Health Belief Model.....	28
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	56
Gambar 2.5 Kerangka Konsep.....	57
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan Untuk Responden
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 3 Formulir Persetujuan Informan
- Lampiran 4 Kuesoner Penelitian
- Lampiran 5 Kuesoner Efikasi Diri
- Lampiran 6 Kuesoner Motivasi Diri
- Lampiran 7 Kuesoner Pengetahuan Zat Besi
- Lampiran 8 Food Frequency
- Lampiran 9 Food Recall Konsumsi 1x24 jam
- Lampiran 10 Media Penelitian: Modul Aksi Bergizi dan Leaflet
- Lampiran 11 Surat Persetujuan Atasan Berwenang
- Lampiran 12 Surat Izin Penelitian Penanaman Modal dan PTSP Provinsi
- Lampiran 13 Surat Izin Penelitian Penanaman Modal dan PTSP Kab.
Luwu
- Lampiran 14 Rekomendasi Kode Etik
- Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 16 Hasil Analisis Data SPSS
- Lampiran 17 Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara Kepulauan dan juga memiliki dataran tinggi pegunungan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengatakan bahwa suatu wilayah dikatakan dataran tinggi minimal 500meter diatas permukaan laut (mdpl), dengan udara yang sejuk, dingin dan subur. Sulawesi Selatan terbagi atas daerah pesisir dan pegunungan, demikian dengan Kabupaten Luwu. Kecamatan Bassesangtempe Utara ialah satu dari beberapa kecamatan yang terletak di Kabupaten Luwu yang memiliki ketinggian 12.131 mdpl (Badan Pusat Statistik Kabupaten Luwu, 2017). Masalah kesehatan yang ada di daerah pegunungan masih cukup memprihatinkan, dimana perilaku masyarakat dan lingkungannya serta kurang memadainya sarana dan prasarana memberikan dampak pada Kesehatan masyarakat tidak terkecuali pada masalah gizi. Usia remaja menjadi satu dari beberapa kelompok usia yang mudah mengalami bermacam masalah gizi, baik berupa gizi kurang maupun gizi lebih (Cunningham et al., 2015).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengatakan bahwa usia remaja adalah 10 hingga 19 tahun. Remaja baik adalah baik laki-laki maupun perempuan yang merupakan usia anak-anak dan dewasa. Dimana masa remaja merupakan fase kehidupan individu yang

berlangsung eksplorasi psikologis untuk menentukan jati dirinya sendiri. Dalam masa transisi ini, berbagai perubahan biologis, psikologis dan fisik pun akan terjadi pertumbuhan yang cepat (*Adolescence Growth Spurt*), sehingga usia muda membutuhkan nutrisi dalam jumlah yang lebih (Budianto & Fadhilah, 2016).

Saat usia remaja kebutuhan zat gizi meningkat, salah satunya adalah kebutuhan Fe. Dimana Fe diperlukan di semua sel tubuh dan merupakan dasar untuk proses fisiologis seperti pembentukan hemoglobin (sel darah merah) dan aktivitas enzim. Asupan besi dibutuhkan Wanita lebih banyak daripada pria. AKG untuk remaja berusia 13 hingga 18 tahun adalah 11 mg untuk anak laki-laki dan 15 mg untuk anak perempuan. Kekurangan asupan Fe dari jumlah kebutuhan akan menyebabkan defisiensi besi, bila terjadi dalam jangka waktu yang lama remaja akan memiliki risiko mengalami anemia (Yunita et al., 2020)

Kebiasaan konsumsi sangat dipengaruhi oleh aspek ekologi dan budaya. Dimana budaya dan lingkungan mempengaruhi bagaimana orang berperilaku dan bagaimana kebutuhan biologis dasar mereka terpenuhi, termasuk kebutuhan gizi. Budaya memengaruhi pilihan seseorang tentang apa yang akan dimakan, bagaimana menanganinya, menyiapkan, dan menyajikannya, serta untuk siapa dan bagaimana makanan itu dikonsumsi. Pada tingkat rumah tangga, keragaman konsumsi pangan berkaitan erat dengan karakteristik demografi, aspek

sosial dan ekonomi serta potensi sumber daya alam wilayah tersebut (Nuzrina, 2016).

Anemia adalah keadaan jika jumlah sel darah merah atau kadar Hb dalam darah lebih rendah dari normal (<12 g/dl). Hal ini dapat menurunkan kemampuan hemoglobin (Hb) dan sel darah merah untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh sehingga menyebabkan tubuh lebih cepat merasa Lelah dan lemas. Kebutuhan gizi remaja putri memerlukan perhatian khusus, dimana remaja putri mempunyai risiko lebih banyak menderita anemia daripada remaja laki-laki karena Wanita mengalami menstruasi setiap bulan dan kehilangan begitu banyak zat besi (Hardiansyah & Supariasa, 2016).

Pada tahun 2019 *World Health Organisation* (WHO) melaporkan, prevalensi anemia Wanita usia subur (WUS) 15 hingga 49 tahun adalah 29,9%. Asia tenggara merupakan wilayah prevalensi anemia tertinggi dengan jumlah kasus sebanyak 244.397 kasus, dan terendah berada di wilayah Amerika dengan jumlah 39.261 kasus (WHO, 2021). Berdasarkan riskesdas di Indonesia, prevalensi anemia di tahun 2013-2018 terjadi peningkatan. Proporsi anemia umur 15 – 24 tahun pada tahun 2013 dari hasil Riskesdas yaitu sebesar 18,4% dan anemia genital (berdasarkan jenis kelamin) pada wanita sebesar 23,9% dimana proporsinya lebih tinggi dibandingkan pria sebanyak 18,4% (Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Dari hasil laporan Riskesdas ditahun 2018 anemia pada kelompok umur 15 hingga 24 tahun 32% dan anemia spesifik pada gender juga

mengungkapkan bahwa Wanita memiliki tingkat anemia yang lebih tinggi yaitu 27,2% dibandingkan dengan 20,3% pada pria (Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, 2018). Data dinas kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan jumlah hb < 12 g/dL remaja perempuan yaitu 33,7% (Profil Kesehatan Sulawesi Selatan, 2014), Kabupaten Luwu pada tahun 2014 jumlah anemia pada remaja putri yaitu 22,8% dan 8,28% jumlah gizi kurang pada anak-anak dan remaja. WHO mengatakan bahwa, besaran kasus yang terjadi di Indonesia masuk dalam kategori sedang (20–40%).

Pada remaja putri anemia memiliki dampak buruk, dimana anemia dapat menghambat tumbuh kembang motorik dan mental, rendahnya daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi, menurunnya Kesehatan reproduksi dan tingkat kebugaran, serta terganggunya fungsi kognitif dan daya tangkap menurun yang dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar dari remaja tersebut. Selain itu anemia juga dapat menjadi penyebab tingginya angka kematian ibu, berat badan lahir rendah dan tingginya angka kematian ibu, berat badan lahir rendah dan tingginya angka kematian prenatal. Seseorang yang menderita anemia mengalami tanda-tanda 5L lemas, Lelah, lesu, letih dan kurang konsentrasi. Selain itu terdapat pula beberapa keluhan seperti pusing, vertigo, bibir pucat, mata, lidah, kulit dan telapak tangan (Andriani & Wijatmadi, 2012).

Rendahannya asupan fe remaja putri dipengaruhi oleh masih kurangnya informasi yang cukup mengenai nutrisi zat besi dan

manfaat zat besi bagi remaja. Oleh karena itulah meningkatkan informasi berdasarkan edukasi gizi membantu untuk meningkatkan pelaku baik anak usia muda dalam memilih dan mengkonsumsi sumber pangan zat besi yang sesuai dengan kebutuhan remaja tersebut. Penelitian yang dilakukan pada 51 orang remaja putri di SMPN 21 Medan menunjukkan skor terhadap pengetahuan gizi meningkat dari $62,39 \pm 12,05$ poin menjadi $72,31 \pm 17,01$ poin (Silalahi et al., 2016).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menunjukkan bahwa edukasi gizi mempengaruhi perubahan perilaku menjadi lebih baik. Hasil penelitian yang dilakukan pada 363 siswa dari empat sekolah yang berada di Yordania mengatakan bahwa, dari aspek pengetahuan, sikap, dan praktek sebanyak 52,4% menunjukkan pengetahuan yang cukup, 45% melakukan praktik sehat dan 42,7% memiliki sikap positif terhadap anemia defisiensi besi, sehingga disimpulkan bahwa intervensi Pendidikan terstruktur meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktek terkait anemia defisiensi besi (Abu-Baker et al., 2021).

Teori kognitif sosial bertujuan untuk mengubah perilaku dengan menekankan faktor pribadi dan lingkungan, Intervensi ini sangat efektif dan signifikan dalam mengatasi masalah makan remaja, sebuah intervensi berdasarkan teori kognitif sosial yang dilakukan di Iran oleh (H. Mirzaei et al., 2018) Pada 128 siswa SMA di Kota Friedan mengatakan bahwa setelah dilakukan intervensi selama tiga bulan, rata-rata skor dari kerentanan yang dirasakan, manfaat, keparahan,

hambatan efikasi diri yang dirasakan, bimbingan dan kinerja Kesehatan berbeda secara signifikan antara dua kelompok ($p < 0,001$), dimana edukasi gizi yang diberikan efektif dalam memberikan dorongan perilaku pencegahan anemia defisiensi besi, sebab itu model ini dapat dipakai dalam kerangka kerja untuk merancang dan melakukan intervensi Pendidikan dalam pencegahan anemia defisiensi besi.

Menurut Albert Bandura, prinsip-prinsip belajar dikatakan cukup untuk menjelaskan dan memprediksi perilaku, tetapi prinsip-prinsip tersebut harus memperhitungkan bahwa orang memiliki kemampuan untuk berpikir dan mengatur perilakunya. Bandura juga merumuskan teori pembelajaran sosial dengan mempertimbangkan kemampuan kognitif manusia untuk berpikir dan belajar melalui pengamatan sosial (Abdullah, 2019).

Penelitian ini fokus pada efikasi, motivasi, pengetahuan, dan praktik asupan Fe remaja putri anemia dimana penelitian sebelumnya yang di Pulau Barrang Lompo, Makassar terhadap 52 remaja putri, hasilnya dari zat besi kategori kurang sebanyak 58%, (Fe) berisiko (94,2%), disimpulkan bahwa asupan Fe terganggu pada sebagian besar remaja putri karena status gizi (IMT normal) (Risma, 2020). Dan penelitian yang dilakukan pada remaja putri di pulau-pulau kecil Makassar menunjukkan hasil perbedaan efikasi diri, motivasi, praktik dan tingkat pengetahuan sesudah pemberian pendidikan gizi berbasis teori kognitif sosial ($p < 0,05$) pada kelompok intervensi dan kontrol (A. S. Wulandari, 2022). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menilai pengaruh pemberian

edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial terhadap asupan besi pada remaja putri anemia di Basesangtempe, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian permasalahan pada latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pada pemberian edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial terhadap asupan besi remaja putri anemia di Basesangtempe, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum pada penelitian ini adalah menilai Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Teori Kognitif Sosial Terhadap Asupan Besi Pada Remaja Putri Anemia Di Basesangtempe Utara, Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan

2. Tujuan Khusus

1. Menilai besar perbedaan perubahan self-efficacy terhadap asupan fe pada remaja putri yang anemia sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial baik untuk kelompok intervensi maupun kelompok kontrol
2. Menilai besar perbedaan perubahan motivasi terhadap asupan besi pada remaja putri yang anemia sebelum dan setelah

diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial baik untuk kelompok intervensi maupun kelompok kontrol

3. Menilai besar perbedaan perubahan pengetahuan terhadap asupan besi pada remaja putri yang anemia sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial baik untuk kelompok intervensi maupun kelompok kontrol
4. Meniali besar perbedaan perubahan praktik terhadap asupan besi pada remaja putri yang anemia sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial baik untuk kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dapat diperoleh baik secara implisit maupun secara eksplisit akan diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat Ilmiah, Pada penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan wawasan dan informasi mengenai intervensi edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial terhadap remaja putri anemia.
2. Manfaat Institusi, Pada penelitian yang dilakukan diharapkan mampu memberikan pengetahuan tambahan pada perkembangan teknologi dibidang Kesehatan terhadap pengaruh pemberian edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial pada remaja putri anemia.
3. Manfaat Praktis, Sebagai penyedia informasi data spesifikasi mengenai pengaruh pemberian edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial terhadap remaja putri anemia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN UMUM TENTANG EDUKASI

1. PENGERTIAN EDUKASI GIZI

Umumnya Pendidikan gizi merupakan kesatuan dari edukasi Kesehatan. Edukasi gizi pada masyarakat sebagai upaya dalam memperbaiki gizi dalam meningkatkan status gizi masyarakat terkhusus untuk yang rawan pangan seperti ibu hamil, ibu menyusui dan balita. Seperti halnya edukasi kesehatan yang memiliki tujuan akhir dalam mengubah perilaku, pun demikian dengan edukasi gizi juga mengarah pada perubahan perilaku masyarakat menjadi lebih baik sesuai dengan prinsip-prinsip ilmu gizi yaitu perubahan pengetahuan gizi, sikap dan perilaku makan, serta keterampilan mengelolah makanan (Notoatmojo, 2007b). Peningkatan jumlah kebutuhan gizi anak sekolah memberikan hasil bahwa modifikasi media sosial kognitif sosial pada anak sekolah dapat membantu dalam mempromosikan perilaku konsumsi pada siswa yang akhirnya akan meningkatkan status gizinya. Perkembangan pendidikan sosial kognitif sosial secara positif memberikan pengaruh terhadap perilaku peningkatan konsumsi dan asupan makanan mereka (A. Mirzaei et al., 2019).

2. TUJUAN EDUKASI GIZI

Tujuan dari Pendidikan gizi secara khusus ialah sebagai berikut:

- a. Membantu individu, keluarga dan komunitas untuk mengadopsi perilaku positif seputar makanan dan nutrisi
- b. Meningkatkan kepercayaan diri masyarakat terkait gizi dan pola makan sehat dan seimbang
- c. Perilaku konsumsi makanan dapat berubah kearah yang lebih baik (*perilaku konsumsi makanan*) sesuai dengan kebutuhan gizi untuk mencapai status gizi yang baik
- d. Penyebarluasan konsep baru informasi gizi kepada masyarakat (Notoatmojo, 2007a)

3. METODE PEMBERIAN EDUKASI GIZI

Beberapa unsur yang memberikan pengaruh pada Pendidikan Kesehatan ialah tujuan pendidikan (individu, kelompok dan masyarakat), pendidikan (pelaku pendidikan), proses (upaya) dan hasil. Metode pelatihan merupakan salah satu elemen input yang mempengaruhi pelaksanaan pendidikan kesehatan (Notoatmojo, 2010).

1. Metode edukasi pada individu

a. Bimbingan dan konseling (*Guidance and Counseling*)

Metode ini secara umum memastikan hubungan yang lebih deka antara petugas dengan klien sehingga petugas dapat menawarkan solusi atas masalah klien.

b. Interview (Wawancara)

Tujuan dari metode ini untuk mengumpulkan informasi dari klien tentang perilaku klien.

2. Metode edukasi pada kelompok

a. Ceramah

Metode ceramah ditujukan untuk kelompok besar dan cocok untuk kelompok sasaran dengan tingkat pendidikan tinggi atau rendah.

b. Diskusi kelompok

Metode diskusi kelompok dimungkinkan bila jumlah peserta dalam tingkat kurang dari 15 orang dan masuk pada metode kelompok kecil.

c. Curah pendapat

Metode brainstorming merupakan variasi dari metode diskusi kelompok dan memiliki prinsip yang sama dengan metode diskusi kelompok. Bedanya, peserta awalnya diberi soal kemudian peserta menjawab.

d. Bola salju

Dalam metode ini kelompok dibagi menjadi pasangan-pasangan (1 pasang terdiri dari 2 orang) kemudian diberikan suatu masalah atau pertanyaan. Di setiap pasangan, mereka bersama dan mendiskusikan masalah yang sama dan sampai pada suatu kesimpulan. Begitu seterusnya hingga terjadi percakapan antara semua peserta.

e. Kelompok-kelompok kecil (*Buzz group*)

Merupakan kelompok yang langsung dibagi menjadi *buzz group* kemudian diberikan suatu masalah yang mungkin sama atau tidak sama dengan kelompok lain, dan masing-masing kelompok mendiskusikan masalah tersebut. Dan akhirnya dicari kesimpulan pada masing-masing kelompok tersebut.

f. Memainkan peran (*Role playing*)

Yaitu memainkan peran, Sebagian anggota dikelompok akan memainkan suatu peran, lalu mereka akan memperagakan, sebagai contoh; bagaimana cara berkomunikasi / berinteraksi setiap hari saat melakukan tugas.

g. Permainan stimulasi

Metode ini adalah gabungan dari metode diskusi kelompok dan bermain peran.

3. Metode pendidikan massa

a. Ceramah umum, metode ceramah adalah penyampaian materi di depan khalayak yang banyak dan secara lisan.

b. Penyiaran radio, metode ini sama dengan metode ceramah, tetapi siswa tidak berada pada ruangan yang sama.

c. Siaran TV, metode transmisi televisi sama dengan metode radio, namun metode televisi memiliki tambahan gambar dan gerakan.

d. Media cetak, penyajian bahan tertulis di media cetak.

4. MEDIA EDUKASI

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang mampu menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sedemikian rupa sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dan penerima dapat menyelesaikan pembelajaran secara efektif (Munadi, 2010). Media edukasi dapat dibedakan menjadi tiga bahasa media, yaitu:

- a. Audio, pada media audio pembahasan mengenai proses komunikasi dalam belajar ini mencakup empat elemen, yaitu mendengarkan, memperhatikan, memahami dan mengingat.
- b. Visual, media visual ialah media pembelajaran memakai gambar, tekstur dan warna. Dalam media visual terdapat pesan visual dalam pembelajaran yang memiliki prinsip kesederhanaan, keterpaduan, dan penekanan.
- c. Media Audio Visual memberikan bantuan dalam proses pembelajaran efektif. Karena apa yang dilihat mata dan didengar telinga lebih cepat dan mudah diingat dari pada hanya membaca maupun mendengrkan.

B. TINJAUAN UMUM TENTANG TEORI PERUBAHAN PERILAKU

A. TEORI KOGNITIF SOSIAL

1. DEFINISI TEORI KOGNITIF SOSIAL

Teori kognitif sosial berasal dari psikologi namun telah diadopsi dibidang studi pendidikan lainnya termaksud pada ilmu informasi.

Konsep kunci teori kognitif sosial dijelaskan dan dinilai kontribusinya terhadap penelitian-penelitian terkhusus penelitian perilaku (Middleton et al., 2019). Teori kognitif sosial merupakan suatu pendekatan kognitif sosial terhadap perilaku kesehatan yang dikembangkan oleh Albert Bandura. Teori kognitif sosial ini pertama kali diketahui sebagai teori belajar sosial karena prinsipnya dikembangkan berdasar pembelajaran pada konteks interaksi sosial manusia (Bandura, 1997; Hidayanty et al., 2016).

Teori ini didasarkan pada asumsi bahwa proses sosial dan proses kognitif sangat penting untuk memahami motivasi, emosi, dan tindakan manusia. Dari sudut pandang teori kognitif sosial, perilaku manusia dipandang sebagai bagian dari model yang saling mempengaruhi dalam bagian-bagian situasi lingkungan dalam kepribadian manusia (individu afektif/emosional dan kognitif) (Abdullah, 2019)

Bandura (1986) menyebut teorinya teori sosial-kognitif karena beberapa alasan, orang tidak hanya memiliki keterampilan sosial-kognitif yang berkontribusi pada proses motivasi manusia, keterkaitan/emosi dan tindakan, tetapi juga bagaimana memotivasi dan mengatur perilaku, menciptakan sistem sosial untuk mengatur dan menyusun kehidupan mereka (Abdullah, 2019). SCT selanjutnya berganti nama menjadi teori kognitif sosial dari konsep fisiologi kognitif yang diintegrasikan dalam memberikan fasilitas perkembangan pada pemahaman mengenai manusia dalam

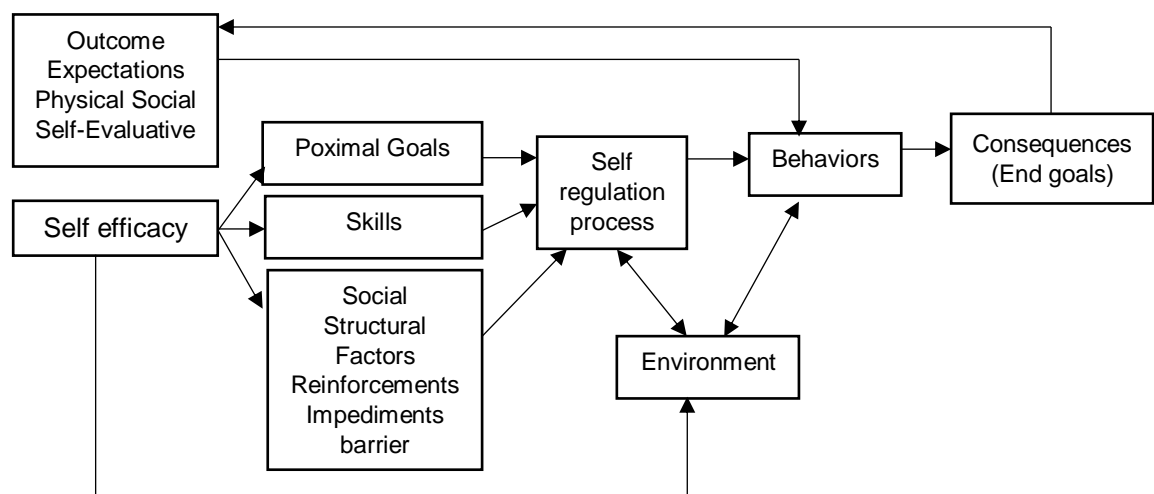
proses kapasitas dan biasanya akan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar pengalaman pribadi, persepsi simbolik dan komunikasi (Bandura, 1986; Hidayanty et al., 2016).

Dalam teori sosial-kognitif, perubahan perilaku berdasarkan “kontrol diri” dimungkinkan karena dalam teori ini, motivasi dan tindakan manusia sebagian besar diatur oleh pemikiran jangka panjang, mekanisme kontrol antisipatif yang melibatkan ekspektasi dan dapat menunjukkan hasil perilaku tertentu (Alister, et al. 2008; Hidayanty et al., 2016). Teori kognitif sosial merupakan teori interpersonal yang memberikan tekanan pada interaksi timbal balik antara perilaku, orang dan lingkungan. Oleh karena itu, teori ini memberikan masukan bahwa karakteristik lingkungan dan pribadi memberikan pengaruh terhadap perilaku intervensi gizi yang dilakukan berhasil apabila:

1. Memperkuat pengetahuan individu tentang topik tersebut, sebagai contoh memahami manfaat dari diet sehat
2. Meningkatkan faktor lingkungan, termasuk mengenai dukungan sosial keluarga maupun teman sebaya
3. Memberikan dorongan pada efikasi diri, dengan menumbuhkan rasa percaya diri dalam melakukan perilaku tertentu
4. Mengembangkan penggunaan perilaku pengaturan diri melalui perilaku pemodelan dan pembelajaran yang efektif
5. Intervensi disesuaikan dengan tepat untuk kelompok demografis

SCT ialah salah satu kerangka teori yang sering di gunakan pada intervensi dalam mempromosikan perubahan perilaku (Bandura 2004; Rolling & Mee, 2016). Teori sosial-kognitif adalah prinsip utama dalam mengatur pemahaman yang baik tentang determinisme timbal balik, dimana faktor kepribadian, perilaku, dan lingkungan secara dinamis mempengaruhi perilaku kesehatan (Contento IR, 2007 & Alister, et al. 2008; Hidayanty et al., 2016)

Faktor pribadi termaksud pikiran atau perasaan internal: faktor lingkungan yang meliputi faktor luar, dan faktor perilaku yang meliputi pengetahuan dan keterampilan, yang selanjutnya disebut keterampilan perilaku. Teori sosial-kognitif bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang mengapa dan bagaimana orang mengubah perilaku kesehatan individu mereka dan lingkungan sosial fisik yang mempengaruhi mereka. Struktur teoretis disajikan dalam diagram yang menggambarkan hubungan mereka satu sama lain dengan perilaku.



Sumber: Contento, 2007

Gambar 2.1 Ilustrasi kerangka teori kognitif sosial

2. FAKTOR INDIVIDUAL DAN PERSONAL

Faktor individu atau pribadi mewakili beberapa komponen atau konstruksi teori sosial-kognitif, seperti: B. Self-Efficacy, Outcomes, Expectations, Goal Reinforcement dan Barriers. Penjelasan diberikan untuk masing-masing struktur sebagai berikut.

Efikasi diri yang dirasakan mengacu pada keyakinan individu tentang kemampuan mereka untuk mengatasi tuntutan yang sulit dan aktivitas mereka sendiri. Dalam teori perubahan perilaku, Bandura berhipotesis bahwa ekspektasi self-efficacy adalah kognisi yang mengatur diri sendiri yang menentukan apakah tindakan instrumental dimulai, berapa banyak efek yang diberikan, dan berapa lama dilanjutkan dalam menghadapi rintangan dan kegagalan. Self-efficacy mempengaruhi persiapan tindakan karena self-related thinking merupakan faktor terpenting dalam proses motivasi, sehingga self-efficacy dapat meningkatkan atau menghambat motivasi. (Luszczynska & Schwarzer, 2005)

Self-efficacy didasarkan pada sumber yang berbeda. Pertama, keyakinan bahwa efikasi diri dapat ditingkatkan melalui pencapaian atau penguasaan pribadi selama kesuksesan yang berkomitmen dan berulang secara intrinsik. Sumber lain adalah pengalaman perwakilan. Ketika "orang teladan" yang menyerupai individu tersebut berhasil menghadapi situasi yang sulit, proses perbandingan sosial dapat meningkatkan keyakinan self-efficacy.

Ketiga, keyakinan efikasi diri juga dapat diperkuat dengan persuasi verbal dari orang lain. Sumber pengaruh terakhir adalah gairah emosional, yang berarti bahwa ketika menghadapi situasi yang mengancam, seseorang mungkin tidak merasa takut dan karena itu merasa mengendalikan situasi. Dari keempat sumber informasi tersebut, ini adalah sumber yang sangat kuat dan penting, dengan konsep pengendalian diri sebagai sumber self-efficacy yang paling kuat. (Contento, 2008 & Schwarzer, 2005; Hidayanty et al., 2016)

Ekspektasi Hasil (Outcome Expectations): Jika self-efficacy mengacu pada kontrol aktivitas pribadi atau agensi, maka ekspektasi hasil merujuk pada persepsi konsekuensi dari aktivitas tersebut. (Schwarzer, 2005; Hidayanty et al., 2016). Ini adalah keyakinan tentang hasil yang diharapkan dari perilaku atau gaya hidup yang berhubungan dengan kesehatan (yang menjelaskan alasan mengapa perilaku atau gaya hidup itu diinginkan). Ukuran hasil dapat didefinisikan dalam tiga dimensi; (1.) ruang lingkup, (2) konsekuensi positif atau keduanya (3) konsekuensi jangka pendek dan jangka panjang.

Area konsekuensial dapat dibagi menjadi tiga bagian. Ekspektasi hasil fisik, termasuk ekspektasi ketidaknyamanan atau gejala penyakit, merujuk pada ekspektasi tentang apa yang akan dialami saat terjadi perubahan perilaku. Ini termasuk efek jangka pendek dan panjang dari perubahan perilaku. Harapan hasil sosial mengacu pada respons sosial yang diharapkan setelah perubahan

perilaku. Harapan hasil yang dinilai sendiri mengacu pada pengalaman yang diharapkan seperti perasaan malu, bangga pada diri sendiri, atau kepuasan berdasarkan standar internal. (Schwarzer, 2005; Hidayanty et al., 2016)

Ekspektasi self-efficacy dan ekspektasi hasil mempengaruhi penerapan perilaku kesehatan baru, penghapusan kebiasaan berbahaya, dan pemeliharaan prestasi. Konstruksi ini dianggap prediktor langsung dari perilaku. Mereka juga beroperasi melalui saluran tidak langsung, memengaruhi tujuan, keterampilan, dan persepsi faktor struktur sosial. (Schwarzer & Conner, 2005; Hidayanty et al., 2016)

Keinginan untuk terlibat dalam perilaku yang diinginkan, individu menetapkan tujuan dan kemudian berusaha mengambil tindakan untuk mencapai tujuan tersebut. Tujuan berfungsi sebagai pedoman diri dan perilaku untuk perilaku kesehatan. Teori sosial-kognitif menyatakan bahwa perbedaan dapat dibuat antara tujuan distal dan proksimal. Ini mengatur beban kerja dan mengelola operasi. Niat yang didefinisikan dalam teori sosial-kognitif lainnya menyerupai tujuan proksimal daripada tujuan distal. (Luszczynska & Schwarzer, 2005).

3. **FAKTOR PERILAKU**

Keterampilan perilaku (pengetahuan dan keterampilan). Ini adalah perilaku yang mengacu pada pengetahuan dan

keterampilan yang dibutuhkan individu untuk melakukan perilaku mereka atau mengejar tujuan perilaku yang mereka pilih.

Proses pengaturan diri atau pengendalian diri. Menurut teori sosial-kognitif, pengaturan diri didefinisikan sebagai kemampuan untuk secara fisik dan fisiologis mengontrol proses pengaturan melalui perilaku yang diarahkan pada tujuan. Pengaturan diri atau motivasi saja tidak cukup untuk memulai perubahan pribadi yang sehat. Pengaturan diri, atau kemampuan untuk mengarahkan dan mengendalikan perilaku individu, juga diperlukan (Contento, 2008).

B. TEORI LAWRENCE GREEN

Teori ini dikembangkan dari teorinya oleh Lawrence Green pada tahun 1980. Lawrence Green melakukan percobaan untuk menganalisis perilaku manusia pada tingkat kesehatan, dimana kesehatan seseorang atau masyarakat ditentukan oleh faktor perilaku dan faktor perilaku eksternal. Menurut Lawrence Green ada tiga faktor yang memberikan pengaruh terhadap perilaku sehingga menimbulkan perilaku yang positif yaitu *predisposing*, *enabling*, dan *reinforcing*. (Irwan, 2017)

1. Faktor predisposisi (*Predisposing factors*)

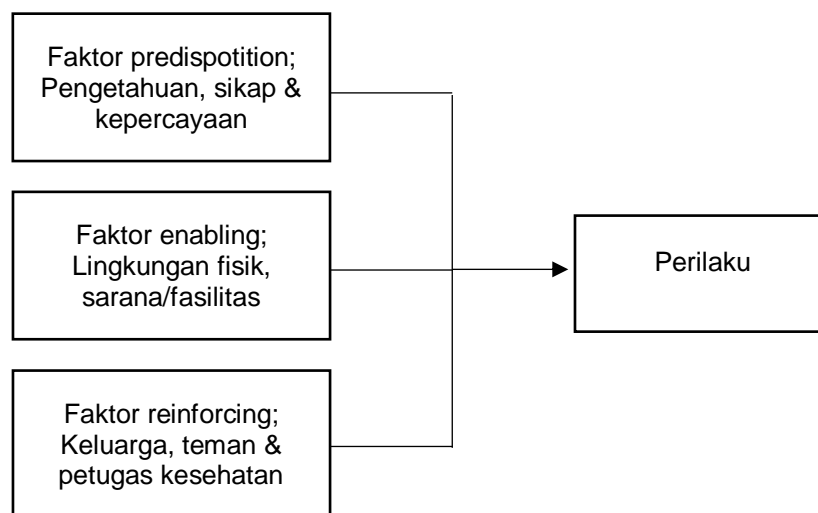
Faktor predisposisi adalah faktor yang menjadi model, mendasari, atau mendorong perilaku. Faktor ini meliputi beberapa unsur yaitu pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai (tradisi, norma, sosial, pengalaman), demografi. Perilaku anak muda termotivasi, mis. B. minum tablet jika orang muda

manfaat dari z ini. B. tahu tablet. Keyakinan remaja akan manfaat tablet Fe mencegah atau mengobati anemia.

2. Faktor pemungkin atau pendukung (*Enabling factors*)

Faktor ini merupakan faktor pola tingkah laku yang memungkinkan terwujudnya suatu motivasi atau cita-cita. Dimana seorang ibu hamil dapat dengan mudah mendapatkan pelayanan kesehatan, jika ada tenaga kesehatan, puskesmas atau rumah sakit. Faktor ini meliputi ketersediaan sumber daya kesehatan berupa tenaga kesehatan, sarana dan prasarana kesehatan, keterampilan dan keterjangkauan sumber daya kesehatan, yang semuanya mendukung atau memfasilitasi terjadinya perilaku sehat pada individu atau masyarakat. Faktor penguat (*Reinforcing factors*).

3. Faktor penguat adalah faktor pendukung yang terjadi setelah perilaku terjadi. Misalnya, ibu hamil selalu memeriksakan kehamilannya ke layanan kesehatan dan tenaga kesehatan ketika orang-orang di sekitarnya seperti suami, orang tua dan teman-teman mendukung atau terus mengingatkan. Faktor ini meliputi keluarga, teman, suami dan tenaga medis.



Gambar 2.2 Teori Lowrence green 1980 (dalam Irwan, 2017)

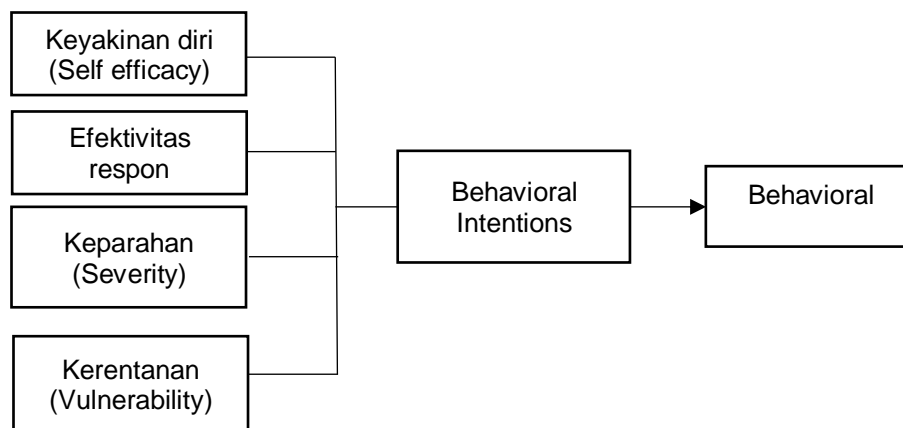
C. TEORI ROGERS

Theory Rogers 1985 yaitu *Protection Motivation Theory* menyatakan bahwa perilaku yang berhubungan dengan kesehatan disebabkan oleh niat perilaku seseorang. Niat perilaku individu terkait dengan empat komponen, yaitu self-efficacy, response efficacy, tingkat keparahan dan kerentanan. (vulnerability) (Wu et al., 2005)

- a) *Self-efficacy* mengacu pada kemampuan diri sendiri. Orang dengan *self-efficacy* tinggi percaya bahwa mereka dapat berhasil mengubah perilaku mereka sendiri.
- b) Respon efikasi adalah keyakinan seseorang bahwa perilaku yang dianjurkan akan secara efektif mengurangi atau menghilangkan bahaya. Respons ini secara efektif memengaruhi orang tersebut untuk mengubah perilakunya sesuai dengan rekomendasi.
- c) Vulnerability merupakan kerentanan yang diharapkan memiliki konsekuensi yang tidak diinginkan. Ini adalah persepsi subjektif seseorang tentang risiko suatu peristiwa yang menyimpannya

atau kerentanannya. Oleh karena itu, kerentanan ini dianggap sebagai ancaman.

- d) Severity adalah tingkat rasa sakit atau cara orang memandang risiko penyakit dan ketidakhadiran.



Gambar 2.3 Protection Motivation Theory Rogers, 1985
(dalam Wu et al, 2005)

D. TEORI HEALTH BELIEF MODEL

Health belief model dikembangkan pertama pada tahun 1950-an oleh sekelompok psikolog sosial dari Dinas Kesehatan UD untuk menjelaskan kegagalan masyarakat untuk berpartisipasi dalam program pencegahan atau deteksi penyakit. Model ini kemudian diperluas untuk diterapkan pada tanggapan masyarakat terhadap gejala dan perilaku dalam menanggapi diagnosis penyakit, khususnya kepatuhan terhadap terapi medis. Model ini kemudian dikembangkan secara bertahap sebagai respons terhadap masalah pemrograman praktis dan diberi landasan psikologis-teoritis untuk membantu memahami alasan, kekuatan, dan kelemahannya dengan lebih baik. (Bandura, 1994; Glanz, 2008)

Teori perilaku *health belief model* sering digunakan untuk menjelaskan perubahan perilaku kesehatan di masyarakat. Masalah yang dikembangkan dalam model ini antara lain teori pengambilan tindakan (kegiatan). Teori ini menekankan pada sikap dan keyakinan individu tentang perilaku, khususnya perilaku kesehatan. Keyakinan dan persepsi individu tentang sesuatu memicu rencana tindakan dalam diri seseorang. Teori perilaku ini lebih menekankan aspek keyakinan dan persepsi individu.

Health belief model adalah teori harapan, konsep nilai harapan dalam konteks perilaku yang berhubungan dengan kesehatan, kemudian konsep tersebut menjadi keinginan untuk menghindari penyakit atau menjadi sehat (nilai-nilai) dan keyakinan bahwa tindakan sehat tertentu yang dapat dilakukan akan mencegah atau mengurangi penyakit. Harapan ini selanjutnya diinformasikan oleh penilaian individu tentang kerentanan penyakit pribadi dan tingkat keparahan penyakit, dan kemampuan potensial untuk mengurangi ancaman ini melalui tindakan pribadi. Model kepercayaan kesehatan dikembangkan dari teori perilaku, yang berpendapat bahwa perilaku manusia bergantung pada pentingnya individu melekat pada suatu tujuan dan penilaian mereka tentang kemungkinan bahwa perilaku mereka akan mencapai tujuan itu. Komponen model Sancreda adalah : (Bandura, 1989; Glanz, 2008)

1) Kerentanan yang dirasakan (*Perceived susceptibility*)

Kerentanan yang dirasakan mengukur persepsi subyektif seseorang tentang risiko yang berhubungan dengan kesehatan. Dalam hal penyakit, langkah-langkah ini dirumuskan kembali untuk memasukkan diagnosis yang dapat diterima individu, penilaian kerentanan pribadi, dan kerentanan keseluruhan terhadap penyakit.

2) Keparahan yang dirasakan (*Perceived severity*)

Keparahan menggambarkan rasa keseriusan kondisi atau kurangnya pengobatan. Persepsi keparahan meliputi penilaian konsekuensi medis dan klinis (misalnya kematian, kecacatan dan rasa sakit) dan kemungkinan konsekuensi sosial (dampak pada kondisi kerja, kehidupan keluarga dan hubungan sosial). Kombinasi kerentanan dan keparahan dikenal sebagai ancaman yang dirasakan (*perceived threat*).

3) Manfaat yang dirasakan (*Perceived benefit*)

Meskipun penerimaan kerentanan pribadi seseorang terhadap penyakit yang juga dianggap serius (kerentanan terhadap ancaman yang dirasakan) menciptakan faktor yang mengarah pada perilaku, tindakan yang diambil tergantung pada keyakinan tentang efektivitas perilaku yang berbeda dalam mengurangi ancaman kesehatan (*perceived benefits of taking health action*). Faktor lain yang memiliki manfaat tetapi tidak berhubungan dengan kesehatan adalah berhenti merokok

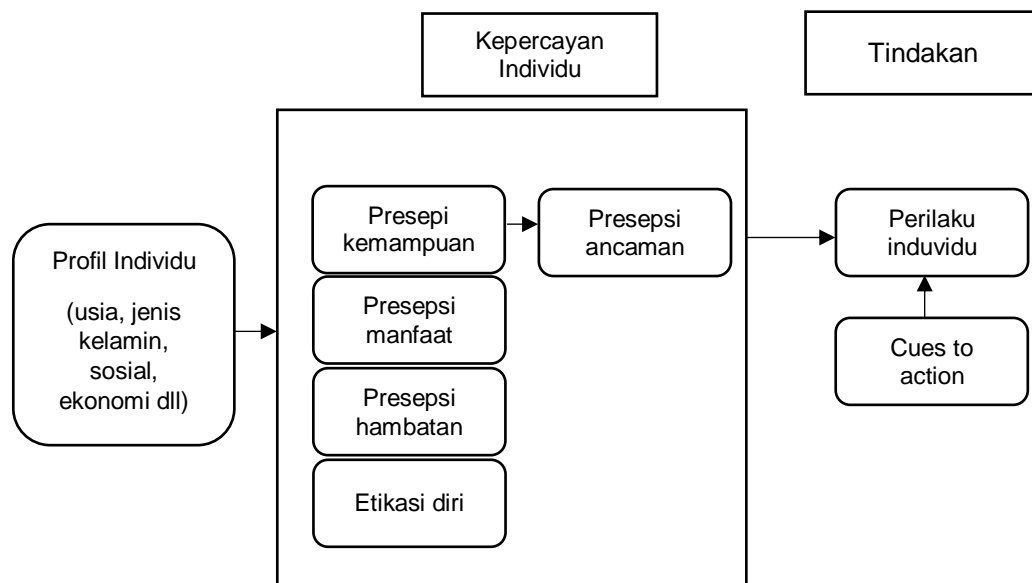
untuk menghemat uang. Oleh karena itu, individu yang menunjukkan kepercayaan diri yang optimal dalam kerentanan dan keparahan tidak dapat diharapkan untuk menerima rekomendasi intervensi kesehatan kecuali jika intervensi tersebut ditafsirkan berpotensi efektif.

4) Hambatan (*Perceived barrier*)

Aspek yang berpotensi negatif dari intervensi kesehatan tertentu adalah identifikasi hambatan yang mencegah penerapan perilaku yang diusulkan. Ketika ada semacam analisis kehilangan tak sadar, analisis itu menyeimbangkan individu antara klaim keefektifan tindakan dan persepsi bahwa tindakan itu mahal, berbahaya (efek negatif), tidak menyenangkan (menyakitkan, sulit atau mengganggu), tidak nyaman, waktu mengkonsumsi, dan sebagainya. Jadi, kombinasi kerentanan dan keparahan memberikan energi atau kekuatan untuk bertindak, dan manfaat yang dirasakan (hambatan yang lebih sedikit) membuka jalan untuk bertindak.

5) Isyarat bertindak (*Cues to action*)

Persepsi kerentanan dan kegunaan hanya dapat diperkuat oleh faktor lain, terutama peristiwa fisik dan peristiwa lingkungan seperti paparan media, yang memicu tindakan.



Gambar 2.4 Teori Health Belief Model
(dalam Irwan, 2017)

C. TINJAUAN UMUM TENTANG REMAJA

1. PENGERTIAN

World Health Organization mendefinisikan remaja Sebagai penduduk berusia 10 sampai dengan 19 tahun, dan menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014, remaja adalah seseorang yang berusia antara 10 sampai dengan 18 tahun, kata Kependudukan dan Keluarga. Badan Perencanaan (BKKBN). Kelompok usia muda antara 10 sampai 24 tahun dan belum menikah. Masa remaja merupakan masa transisi atau peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Pada masa ini, pertumbuhan dan perkembangan baik mental maupun fisik terjadi begitu cepat (Diananda, 2019).

Definisi remaja berdasarkan usia kronologis dan berbagai kepentingan ialah sebagai berikut: (Soetjningsih, 2010)

- a) Dalam buku pediatric, remaja biasanya berarti 10-18 tahun untuk anak perempuan dan 12-20 tahun untuk anak laki-laki.
- b) Berdasarkan undang-undang No.4 tahun 1979 tentang kesejahteraan anak, mengatakan bahwa pemuda adalah orang yang berusia di bawah 21 tahun dan belum menikah
- c) Undang-undang mengenai perburuhan, mengatakan bahwa seorang anak dianggap remaja jika telah berumur 16-18 tahun atau sudah menikah dan masih hidup
- d) Undang-undang perkawinan No 1 tahun 1974, Seorang anak dianggap remaja jika berusia antara 16 sampai 18 tahun atau telah memiliki anak, dan dianggap remaja jika telah mencapai usia menikah, yaitu. 16 untuk anak perempuan dan 19 untuk anak laki-laki dan sudah memiliki tempat di rumah. .
- e) Menurut Diknas anak dikatakan telah remaja bila anak telah berusia 18 tahun, dan telah sesuai dengan lulus sekolah menengah.

Menurut Soetjningsih, Proses penyesuaian remaja menuju dewasa terdapat dalam tiga tahapan, yaitu: (Soetjningsih, 2010)

- a. Masa remaja awal (*Early adolescent*) usia 12-15 tahun
- b. Masa remaja pertengahan (*Middle adolescent*) usia 15-18 tahun
- c. Remaja akhir usia (*Late adolescent*) 18-21 tahun

2. ASPEK PERKEMBANGAN PADA REMAJA

Dimasa remaja pada perkembangannya, berikut aspek yang sangat menonjol, diantaranya: (Fatmawaty, 2017)

1) Perkembangan Fisik

Pada umumnya pertumbuhan dan perkembangan sangat pesat pada masa remaja yaitu antara usia 12 sampai 18 tahun. Selama ini, kaum muda merasa tidak nyaman dan tidak selaras dengan diri mereka sendiri, karena anggota tubuh dan otot mereka menjadi tidak seimbang. Ada juga pertumbuhan otak yang pesat, di mana pertumbuhan otak anak perempuan lebih cepat 1 tahun dibandingkan anak laki-laki pada usia 11 tahun, dan pertumbuhan otak laki-laki dua kali lebih cepat dibandingkan pada usia 15 tahun.

2) Perubahan Eksternal

Tinggi rata-rata anak perempuan mencapai kematangan sekitar usia 17-18 tahun, tergantung berat badan, dengan jadwal yang sama dengan perubahan tinggi badan. Memang benar alat kelamin mencapai ukuran dewasa pada akhir pubertas.

3) Perubahan dari dalam (Internal)

a) Sistem Pencernaan

1. Perut pada remaja mulai memanjang sehingga tidak terlalu menyerupai bentuk pipa

2. Organ hati menjadi lebih berat dan kerongkongan lebih panjang

3. Otot dinding lambung dan usus menebal dan menguat

4. Usus menjadi lebih panjang dan besar

b) Sistem Peredaran Darah

Jantung tumbuh pesat sebelum usia 17-18, ketika beratnya 12 kali berat lahirnya. Dinding pembuluh darah bertambah panjang dan tebal, mencapai ukuran dewasanya.

c) Jaringan Tubuh

Perkembangan kerangka rata-rata berakhir pada usia 18 tahun, sementara jaringan non-tulang terus tumbuh hingga tulang mencapai ukuran dewasa.

d) Sistem Pernapasan

Kapasitas paru-paru anak perempuan hampir matang pada usia 17 tahun.

4) Perkembangan Emosi

Pada masa remaja, perkembangan emosi biasanya lebih tinggi daripada masa kanak-kanak. Karena mereka berada di bawah tekanan sosial dan menghadapi keadaan baru.

5) Perkembangan Kognisi

Sejak usia 12 tahun proses pertumbuhan otak mencapai kesempurnaannya. Pada masa ini, sistem saraf pemroses informasi berkembang lebih cepat dan terjadi reorganisasi sirkular pada saraf lobus frontal, yang berfungsi sebagai fungsi

kognitif tingkat tinggi, yaitu. kemampuan untuk merumuskan rencana dan strategi atau membuat keputusan. Lobus frontal memiliki dampak besar pada kemampuan intelektual anak muda.

6) Perkembangan Sosial

Selama masa remaja perkembangan kognitif sosial terungkap. Kognitif sosial adalah kemampuan untuk memahami orang lain, remaja mampu memahami orang lain sebagai individu yang unik, serta karakteristik pribadi, minat, nilai dan perasaan. Pemahaman ini mendorong remaja untuk membentuk hubungan sosial yang lebih dekat dengan dirinya, terutama dengan teman sebayanya.

7) Perubahan Biokimia

Kadar feritin serum berubah. Pada masa kanak-kanak dan remaja awal, konsentrasi feritin meningkat dari 10 menjadi 45 ng/ml pada kedua jenis kelamin. Selama pubertas, nilainya berubah menjadi sekitar 90 ng/ml pada anak laki-laki dan 25-30 ng/ml pada anak perempuan selama masa produksi karena kehilangan zat besi selama menstruasi dan kehamilan (Soetjiningsih, 2010).

D. TINJAUAN UMUM TENTANG ANEMIA

1. DEFINISI ANEMIA

Anemia biasa lebih dikenal dengan anemia. Anemia dapat terjadi pada semua tahap kehidupan, termasuk bayi, dewasa muda, dewasa, ibu hamil, ibu menyusui, dan lansia. Anemia adalah keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) atau hematokrit rendah berdasarkan ambang batas akibat rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit) dan Hb, meningkatnya kerusakan sel darah merah (hemolisis), atau kehilangan darah yang berlebihan. (Citrakesumasari, 2012)

Anemia adalah suatu kondisi dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal pada satu kelompok umur dan jenis kelamin. Konsentrasi hemoglobin di bawah ambang batas, atau hematokrit, karena sel darah merah (eritrosit) dan produksi hemoglobin yang rendah, peningkatan penghancuran sel darah merah atau kehilangan darah yang berlebihan adalah tanda anemia. (Andriani & Wijatmadi, 2012).

Anemia defisiensi besi merupakan masalah Kesehatan yang serius di kalangan remaja Putri. Pengetahuan, sikap, dan praktik mereka tentang hal yang sama perlu ditingkatkan, dan intervensi pendidikan adalah metode yang efektif untuk melakukannya. Diperlukan lebih banyak upaya untuk meningkatkan kesadaran remaja mengenai hal ini untuk meningkatkan status kesehatan mereka saat ini dan dimasa depan. Professional perawatan

kesehatan harus berorientasi pada masalah kesehatan ini di antara kelompok usia ini dan juga didukung untuk membantu mereka menilai, mengintervensi, dan mengevaluasi masalah ini secara teratur, terutama dilingkungan sekolah (Abu-Baker et al., 2021)

2. NILAI AMBANG BATAS ANEMIA

Hemoglobin adalah zat berwarna dalam darah memiliki fungsi sebagai pengangkut oksigen dan karbondioksida dalam tubuh. Kadar hemoglobin dalam darah menjadi kategori menentukan status anemia. Berikut kadar hemoglobin yang mengindikasikan anemia berdasarkan usia dan jenis kelamin berdasarkan WHO, 2011:

Tabel 2.1 Ambang Batas Anemia Menurut Umur dan Jenis

Populasi	Non Anemia (g/Dl)	Anemia (g/Dl)		
		Ringan	Sedang	Berat
Anak 6-59 bulan	11	10,0-10,9	7,0-9,9	<7,0
Anak 5-11 tahun	11,5	11,0-11,4	8,0-10,9	<8,0
Anak 12-14 tahun	12	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0
Perempuan tidak hamil (≥ 15 tahun)	12	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0
Ibu hamil	11	10,0-10,9	7,0-9,9	<7,0
Laki-laki ≥ 15 tahun	13	11,0-12,9	8,0-10,9	<8,0

Sumber: who,2011 dalam Kemenkes 2018

3. JENIS-JENIS ANEMIA

Dua jenis anemia yang dikenal selama ini dikenal yaitu anemia gizi dan anemia non gizi, sebagai berikut: (Citrakesumasari, 2012)

1) Anemia gizi

Kurangnya penyerapan zat besi (Fe), inti dari molekul hemoglobin, unsur utama dalam sel darah merah. Akibat anemia defisiensi besi, ukuran hemoglobin berkurang, konsentrasi hemoglobin rendah, dan jumlah sel darah merah berkurang. Anemia defisiensi besi sering ditandai dengan penurunan kadar Hb total di bawah normal (hipokromia) dan sel darah merah yang terlalu kecil (mikrositosis).

Tanda-tanda ini biasanya mengganggu metabolisme energi, yang dapat memengaruhi produktivitas. Ada berbagai jenis anemia diet, seperti anemia diet besi, anemia diet vitamin E, anemia diet folat. anemia gizi vitamin B12 dan anemia gizi vitamin B6.

2) Anemia non gizi

Anemia non gizi seperti anemia sel sabit dan talasemia, yang karena kelainan genetik (Prevention and Control of Nutritional Anemia: A south Asia Priority, Unicef 2002). Ada berbagai jenis anemia non-gizi, seperti anemia sel sabit, talasemia, dan anemia aplastik.

4. FAKTOR DEFISIENSI ANEMIA

Berikut merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan zat besi : (Citrakesumasari, 2012)

a. Diet

1. Kandungan zat besi diet rendah
2. Ketersediaan hayati zat besi yang rendah dalam makanan (karena penghambat zat besi yang tingginya dan zat pelancar zat besi yang rendah)
3. Jumlah zat besi yang tidak mencukupi dan kebutuhan yang meningkat pada tahap kehidupan tertentu seperti masa kanak-kanak, pubertas, dan kehamilan
4. Defisiensi besi berhubungan dengan metabolisme besi

b. Siklus Kehidupan

1. Kehamilan yang berulang
2. Pendarahan terkait dengan penggunaan IUDs dalam pengendalian kelahiran
3. Perdarahan yang berlebihan saat menstruasi
4. Peningkatan kebutuhan yang berkaitan dengan kehamilan dan pertumbuhan yang cepat pada anak usia ini dan remaja (pubertas)
5. Kekurangan zat besi pada bayi yang berhubungan dengan kekurangan zat besi pada masa kehamilan

c. Penyakit

1. Cacing tambang, schistosomiasis, trihuris, yang menyebabkan kehilangan darah kronis.
2. Patologis kehilangan darah seperti wasir, ulkus peptikum, dan penyakit gastrointestinal dan maligna
3. Adanya gangguan dalam proses penyerapan dan pemanfaatan zat besi, sindrom malabsorption, diare yang kronis, dan faktor genetik

d. Akibat dari Rendahnya Status Sosial Ekonomi

1. Kerawanan pangan
2. Tidak memadai, kurangnya akses ke pelayanan kesehatan
3. Rendahnya sanitasi lingkungan dan kebersihan perorangan

e. Genetik Penyebab Anemia

1. Penyakit sel sabit
2. Thalassemia

5. **PENYEBAB ANEMIA PADA REMAJA PUTRI**

Beberapa faktor yang memberikan pengaruh terhadap status gizi adalah citra tubuh, aktifitas fisik, dan pengetahuan mengenai gizi seimbang (Mulyati et al., 2019). Arisman dalam tulisannya menyebutkan bahwa, terdapat tiga penyebab dari anemia defisiensi besi yaitu kehilangan darah secara kronis, asupan zat besi dan penyerapan yang tidak adekuat serta peningkatan kebutuhan asupan besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim terjadi

pada masa pubertas. Anemia juga biasanya disebabkan adanya faktor-faktor lain seperti lama haid, kebiasaan sarapan, status gizi, pendidikan ibu, asupan besi dan protein yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan adanya faktor inhibitor pada penyerapan mineral zat besi yaitu tannin dan oksalat (Arisman, 2010)

Remaja putri lebih rentan dalam mengalami anemia, hal ini disebabkan beberapa hal sebagai berikut: (Kemenkes, 2018)

- a. Remaja Putri yang masuk pada masa pubertas akan mengalami pertumbuhan yang pesat sehingga kebutuhan zat besinya pun ikut meningkat untuk meningkatkan masa pertumbuhannya.
- b. Remaja Putri seringkali dengan diet yang keliru dengan tujuan untuk menurunkan berat badannya, sebagai contoh mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan dalam pembentukan hemoglobin darah. Sumber utama zat besi ialah pangan hewani (besi heme), seperti hati, daging sapi dan kambing, unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan. Zat besi dalam sumber pangan hewani (besi heme) dapat diserap oleh tubuh sekitar 20-30%. Selain zat besi heme, pangan nabati (tumbuh-tumbuhan) juga memiliki kandungan zat besi (besi non heme), namun jumlah zat besi yang diserap oleh usus relative lebih sedikit bila dibandingkan dengan zat besi dari bahan makanan hewani yaitu 1-10%. Contoh pangan nabati dari sumber zat besi adalah sayuran berwarna hijau tua seperti

bayam, singkong, kacang-kacangan serta kelompok kacang-kacangan tempe, tahu dan kacang merah.

- c. Saat remaja putri mengalami haid maka akan kehilangan darah disetiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat saat masa haid. Terkadang remaja putri juga mengalami gangguan haid seperti haid yang lebih Panjang dari biasanya atau darah haid yang keluar lebih banyak dari biasanya.

6. **GEJALA DAN DAMPAK ANEMIA PADA REMAJA PUTRI**

Gejala yang sering kali dijumpai pada penderita anemia adalah Lesu, Letih, Lemah, Lelah dan Lalai atau bias akita dengar dengan singkatan 5 L, yang disertai dengan sakit kepala dan pusing, mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, mudah Lelah dan sulit berkonsentrasi. Secara klinis pada penderita anemia ditandai dengan “pucat” pada bagian wajah, kelopak mata, bibir, kulit, kuku dan telapak tangan (Kemenkes, 2018)

Anemia memiliki dampak yang merugikan bagi kesehatan anak yaitu berupa gangguan tumbuh kembang, penurunan daya tahan tubuh, dan daya konsentrasi, serta penurunan kemampuan belajar, sehingga hal tersebut dapat menurunkan prestasi belajar sekolah. Anemia tidak menular, namun tetap berbahaya. Remaja memiliki risiko tinggi menderita anemia, khususnya kurang zat besi sebab remaja mengalami pertumbuhan yang sangat cepat. Dimana dalam masa pertumbuhan, tubuh membutuhkan nutrisi dalam jumlah yang banyak diantaranya adalah zat besi. Apabila jumlah

zat besi yang digunakan untuk pertumbuhan berkurang dari yang diproduksi oleh tubuh akan mengakibatkan anemia.

E. TINJAUAN UMUM TENTANG ZAT BESI

Zat besi merupakan salah satu mineral mikro yang penting pada proses pembentukan sel darah merah. Zat besi diperoleh secara alamiah dari makanan. Kurangnya zat besi pada menu makanan sehari-hari dapat menimbulkan penyakit anemia gizi yang diketahui oleh masyarakat sebagai penyakit kurang darah (Citrakesumasari, 2012).

a. Fungsi Zat Besi

1. Sebagai pengangkut O_2 dan CO_2 . Zat besi yang ada pada hemoglobin dan myoglobin memiliki fungsi sebagai pengangkut O_2 dan CO_2 sehingga secara tidak langsung zat besi sangat esensial dalam metabolisme energi.
2. Sebagai pembentuk sel darah merah. Hemoglobin (Hb) adalah kompoen esensial pada sel darah merah (eritrosit). Eritrosit dibentuk didalam tulang. Apabila jumlah sel darah merah berkurang, maka 39angkah eritropoietin yang diproduksi oleh ginjal akan menstimulir pembentukan sel darah merah (proses pembentukkan eritrosit yang disebut eritropoiesis). Eritrosit dibentuk pada tulang sebagai sel-sel muda yang dikenal dengan eritoblast (masih mengandung inti sel/39angkah). Pada saat sel menjadi dewasa, disintesis heme (protein yang

mengandung zat besi) yang berasal dari glisin dan Fe (dibantu dengan vitamin B12 atau piridoksin). Saat yang sama disintesis juga protein globin. Heme tersebut akan digabungkan dengan globin untuk membentuk hemoglobin yang mengandung sel darah merah muda (retikulosit). Pada aliran darah sel-sel muda akan melepas intinya, sehingga membentuk sel-sel darah dewasa yang tidak memiliki kandungan inti (40angkah), maka sel tersebut tidak mampu mensintesis enzim dalam kelangsungan hidupnya. Kehidupan pada sel darah merah hanya sepanjang masih memiliki enzim yang berfungsi (untuk membawa O₂ dan CO₂), dan sering kali hanya sampai empat bulan.

3. Fungsi lain dari zat besi adalah Sebagian kecil Fe ada pada enzim jaringan. Apabila defisiensi zat besi terjadi, maka enzim ini akan mengalami kekurangan jumlahnya sebelum jumlah pada Hb menurun. Dimana zat besi diperlukan sebagai katalis dalam proses pada konversi beta karoten menjadi vitamin A, pada reaksi sintesis purin (sebagai bagian integral asam nukleat dalam RNA dan DNA, serta dalam reaksi sintesis kalogen). Selain dari pada itu, Fe juga diperlukan dalam proses penghilangan lipida dari darah, untuk memproduksi antibody, serta sebagai detoksifikasi zat racun dalam hati.

b. Sumber Zat Besi

Terdapat dua macam sumber dari zat besi, yaitu zat besi yang bersumber dari makanan dan zat besi eksogen. Zat besi yang bersumber dari makanan dibagi menjadi zat besi heme dan non heme. Zat besi yang bersumber dari heme adalah penyusun dari hemoglobin dan 41angkah41r. Zat besi heme ini dapat ditemukan pada daging, ikan serta 41angka. Zat besi heme ini tergolong sebagai fraksi yang 41angkah41 kecil dari seluruh sumber zat besi, biasanya kurang dari 1-2 mg/hari atau kurang lebih 10-15% dalam makanan yang dikonsumsi pada Negara-negara industri. Untuk zat besi yang bersumber dari non heme merupakan zat yang sangat penting yang dapat ditemukan pada tingkat yang berbeda pada seluruh makanan yang berasal dari tumbuhan.

Sumber zat besi yang kedua adalah besi eksogen / besi cemaran yang bersumber dari tanah, debu, air, dan panci tempat memasak. Total jumlah zat besi cemaran pada makanan mungkin mengandung beberapa kali lebih besar bila dibandingkan dengan jumlah zat besi pada makanan itu sendiri, sebagai contoh bila memasak didalam panci berpotensi meningkatkan kandungan zat besi beberapa kali lipat. Zat besi yang dilepas selama proses memasak akan berkaitan dengan kelompok zat besi non heme dan siap untuk diserap. Bentuk lain zat besi eksogen terdapat pada makanan seperti gandum, gula, dan garam yang telah difortifikasi / diperkaya dengan zat besi atau garam besi.

Sumber terbaik dari besi adalah hati, oysters (tiram), shellfish (42angkah-kerangan), ginjal, jantung, daging kurang lemak (lean meat), hasil ternak (poultry), dan ikan sebagai pilihan kedua. Buncis kering (dried bean) dan sayur-sayuran adalah sumber yang baik yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Susu dan produknya sangat kurang mengandung besi.

Kebutuhan zat gizi yang meningkat pada masa remaja salah satunya adalah zat besi. Hal ini disebabkan pertumbuhan yang cepat dengan peningkatan dalam massa tubuh tanpa lemak, volume darah, dan massa eritrosit (sel darah merah) yang meningkatkan kebutuhan zat besi untuk 42angkah42r pada otot dan hemoglobin dalam darah. Percepatan pertumbuhan pada anak perempuan tidak begitu besar, namun terjadinya menstruasi yang dimulai sekitar satu tahun setelah puncak pertumbuhan dan beberapa zat besi akan hilang selama menstruasi (Tayel & Ezzat, 2015). Jika hal ini tidak diimbangi dengan asupan zat besi yang memadai dapat menyebabkan terjadinya anemia.

Penyebab umum kejadian anemia diseluruh dunia adalah kurangnya asupan zat besi, walaupun defisiensi asam folat, vitamin B12 dan Vitamin A, serta kelainan bawaan semuanya dapat menyebabkan anemia. Anemia adalah keadaan dimana jumlah eritrosit atau kapasitas pembawa oksigen tidak mencukupi kebutuhan fisiologis sehingga menyebabkan terjadinya gangguan dalam pembentukan eritrosit. Terganggunya pembentukan pada

eritrosit dapat disebabkan kurangnya zat gizi terutama zat-zat gizi penting seperti zat besi, asam folat, vitamin C, serta zat gizi penting lainnya (WHO, 2018)

Anemia yang paling sering terjadi diseluruh dunia adalah anemia gizi yang disebabkan oleh kekurangan zat gizi, folat, dan vitamin B12 (Teshalel et al., 2020). Jenis anemia yang paling banyak di derita oleh remaja ialah anemia besi, sedangkan besi itu sendiri merupakan zat gizi mikro yang sangat diperlukan oleh tubuh dan memiliki peran penting dalam membentuk hemoglobin atau pembentukkan sel darah merah. Ketika asupan besi yang dikonsumsi dari makanan kurang, maka akan memberikan dampak penurunan pada kadar hemoglobin. Umumnya zat besi dapat berasal dari sumber pangan nabati seperti kacang-kacangan dan sayuran, serta berasal dari pangan hewani seperti telur, daging dan ikan (Lestari et al., 2017)

Keragaman dalam mengkonsumsi pangan pada tingkat rumah tangga erat kaitannya dengan ciri demografis, aspek sosial, ekonomi keluarga dan potensi sumber daya alam yang ada di tempat tersebut. Beberapa perbedaan itulah yang menjadi penyebab pola konsumsi makanan di tiap daerah menjadi bervariasi dari satu daerah ke daerah lain (Nuzrina, 2016).

Tabel 2.2 Nilai AKG Berdasarkan Kelompok Umur

Kelompok Umur	Besi (mg)
Perempuan	
10-12 tahun	8
13-15 tahun	15
16-18 tahun	15
19-29 tahun	18
30-49 tahun	18
50-64 tahun	8
65-80 tahun	8
80+ tahun	8
Hamil (+an)	
Trimester 1	0+
Trimester 2	9+
Trimester 3	9+
Menyusui (+an)	
6 bulan pertama	+0
6 bulan kedua	+0

Sumber: (AKG, 2019)

F. REVIEW PENELITIAN TENTANG PENDIDIKAN GIZI

Edukasi kesehatan yang digunakan untuk meningkatkan kesadaran dan meningkatkan sikap individu mengenai pencegahan serta penanggulangan anemia besi. Teori kognitif mengatakan bahwa, edukasi kesehatan merupakan proses belajar yang dapat meningkatkan interpretasi dari sensasi yang baik diterima. Sensasi inilah yang akan memberikan pengaruh terhadap aspek persepsi dan membantu individu dalam mengambil keputusan. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menjadi bukti tingginya prevalensi anemia dan kekurangan zat besi secara global pada Wanita usia subur dan anak-anak terutama pada negara-negara yang berpenghasilan rendah (Pivina et al., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti dkk (2021) mengatakan bahwa sikap dan perilaku remaja Putri mengenai pencegahan dan

penanggulangan anemia gizi besi. Sehingga remaja Putri lebih berhati-hati dan mampu mengambil keputusan agar mengubah sikap dan perilakunya menjadi lebih baik, bila mereka berkonsentrasi memahami, dan menginterpretasikan informasi yang mereka dapatkan, sebab perkembangan teknologi saat ini sangatlah berpengaruh pada cara hidup manusia (Damayanti et al., 2021).

Faktor lingkungan, kognitif dan perilaku berhubungan dalam memberikan pengaruh terhadap perilaku diet pada anak terkait dengan pilihan makanan dan pilihan terhadap gaya hidup sehat. (Rolling & Mee, 2016). Dimana kemampuan kognitif yang terdiri dari kegiatan yang berhubungan dengan penerimaan dan tanggapan terhadap informasi dari lingkungan, proses internal, membuat keputusan yang kompleks dan kemudian direspon dengan perilaku (Askari et al., 2020). Perencanaan pendidikan pada aspek informasi, motivasi, dan keterampilan perilaku (IMB) memberikan pengaruh yang positif terhadap semua aspek yang diperlukan dalam perilaku yang sehat. Model IMB yaitu informasi, motivasi pribadi dan motivasi sosial merupakan satu prasyarat kritis yang penting dalam melakukan perilaku gizi pada anemia (Peyman & Abdollahi, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Syakir Sutrio, 2018 di Kota Bandar Lampung kepada remaja Putri SMA dengan tujuan mengetahui pengaruh intervensi penyuluhan gizi dengan media animasi terhadap pengetahuan dan sikap tentang anemia pada remaja, didapatkan hasil bahwa ada perubahan skor pengetahuan dengan sikap setelah

dilakukan intervensi dengan menggunakan media animasi ($p < 0,05$) (Syakir, 2018).

Penelitian yang dilakukan pada SMAN 1 simo terhadap 28 siswi kelas X yang dilaksanakan selama 3 bulan, dengan tujuan mengetahui efektifitas edukasi gizi terhadap asupan besi pada remaja putri, di dapatkan hasil ada perbedaan pada tingkat pengetahuan setelah pemberian edukasi gizi antar kelompok ($p = 0,000$), terdapat perbedaan pengetahuan gizi pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah edukasi gizi ($p = 0,000$), dan ada perbedaan asupan zat besi setelah pemberian edukasi gizi antar kelompok ($p = 0,000$) (Marfuah & Kusudaryati, 2020).

Penelitian yang bertujuan menganalisis efektifitas edukasi gizi terhadap kadar hemoglobin dan skor pengetahuan dalam upaya penanganan anemia gizi remaja putri didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan rerata pada kadar hemoglobin kelompok perlakuan sebelum dan setelah edukasi gizi dari 12,17 g/Dl meningkat menjadi 12,68 g/Dl ($p = 0,001$) dan skor pengetahuan subjek meningkat dari $16,03 \pm 2,30$ menjadi $20,09 \pm 2,21$ ($p = 0,000$) (Sari et al., 2019).

Penelitian yang bertujuan mengetahui efektivitas intervensi berbasis pendidikan dengan diskusi kecil dalam memberdayakan remaja putri untuk mencegah anemia defisiensi besi, didapatkan hasil perbedaan yang signifikan pada sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada kelompok uji dalam hal kerentangan yang dirasakan,

tingkat keparahan yang dirasakan, efikasi diri, dan dalam skema besar pemberdayaan remaja perempuan ($p < 0,05$) (Seyed et al., 2014).

Program “Aksi Bergizi” adalah suatu program Unicef yang fokus pada gizi dan kesehatan kelompok remaja untuk fisik dan jiwa. Program ini sudah diterapkan pada dua daerah sekolah pilihan di daerah Klaten dan Lombok Barat. Penelitian yang dilakukan di Klaten mendapatkan hasil dimana pengaruh kepatuhan terhadap konsumsi tablet tambah darah dan sarapan sehat program aksi bergizi pada kadar hemoglobin remaja putri menggunakan rancangan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain Cross Sectional dan pengambilan sampel menggunakan Cluster Random Sampling sebanyak 50 responden dimana kepatuhan terhadap konsumsi TTD dan sarapan sehat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin. Remaja diharapkan dapat mempertahankan dan mendorong diri mereka untuk konsisten konsumsi TTD dan mengatur kebiasaan sarapan (Alma Misqi Khoirunnabila, Budi Hernawan, Tri Agustina, 2019)

G. SKEMA LITERATUR

No.	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Tujuan	Sampel	Metode Penelitian	Hasil
1.	The Impact of Nutrition Education on Knowledge, Attitude and Practice Regarding Iron Deficiency Anemia Among Female Adolescent	(Abu-Baker et al., 2021)	Menilai kadar hemoglobin siswi remaja Putri, menguji pengetahuan, sikap dan praktik tentang anemia defisiensi besi dan mengevaluasi pengaruh program pendidikan gizi terhadap hal tersebut	363 siswi dari empat sekolah menengah umum di Yordania	Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimental desain (pretest-posttest kontrol grup). Menggunakan kuesoner dan tes darah untuk kadar hemoglobin	44,5% sampel mengalami anemia ringan, dan 10% mengalami anemia sedang. Dalam hal pengetahuan, sikap dan praktik 52,4% menunjukkan pengetahuan yang cukup, 45% melakukan praktik sehat, dan 42,7% memiliki sikap positif terhadap ADB. Total skor pengetahuan, sikap dan praktik pada kelompok intervensi secara signifikan lebih tinggi dari pada kelompok kontrol (p.05) dan menunjukkan peningkatan yang signifikan dari pre-post-test (p.05)
2.	Potensi Pendidikan Gizi Dalam Meningkatkan Asupan Gizi Pada Remaja Putri Yang Anemia Di Kota Medan	(Silalahi et al., 2016)	Melakukan analisis pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan gizi dan konsumsi zat gizi remaja Putri	Sebanyak 51 orang yang dilakukan di SMP Negeri 21 Medan	Desain pre-post intervention	Skor terhadap pengetahuan gizi meningkat dari $62,39 \pm 12,05$ poin menjadi $72,31 \pm 17,01$ poin
3.	Knowledge Gaps in Understanding the Etiology of Anemia in Indonesian Adolescent	(van Zutphen et al., 2021)	Mengidentifikasi dan menganalisis pengetahuan saat ini tentang etiologi anemia dikalangan remaja Indonesia, mengungkap kesenjangan	Artikel yang berhubungan dengan remaja (Usia 10-19 tahun) dengan faktor etiologi dan anemia	Desain sistematis dengan mencari database pada PubMed, Web of Science, Scopus, Medline dan WorldCat untuk melakukan jurnal peer-review dan	Dari 13 penelitian, 8 menunjukkan anemia dikaitkan dengan kekurangan zat besi, 4 kekurangan vit. A dan 2 defisiensi asam folat. Lima studi mengatakan determinan etiologi yang

			pengetahuan dibidang ini dan memberikan arahan untuk penelitian dimasa depan serta pada program kerja		mengidentifikasinya dengan faktor etiologi yang berkaitan dengan anemia pada remaja di Indonesia	berbeda untuk anemia termaksud malaria, malnutrisi protein and energi defisiensi vit. B2 dan C serta kalsium. Berdasarkan temuan tersebut maka dikembangkan kerangka kesenjangan sriologi anemia dikalangan remaja Indonesia dalam 3 bagian yaitu; 1. Kesenjangan pengetahuan yang signifikan 2. Kesenjangan pengetahuan dan 3. Pengetahuan yang mapan
4.	Changes in Anemia and Anthropometry During Adolescence Predict Learning Outcome: Finding From a 3-year Longitudinal Study in India	(Nguyen et al., 2017)	Mengetahui hubungan antara perubahan anemia dan pertumbuhan fisik selama masa remaja serta hasil belajar	Remaja berumur 10-19 tahun di India Utara pada tahun 2015-2018 (n=5.963)	Desain data menggunakan longitudinal dari proyek understanding the lives of adolescents and young adults (UDAYA). Model regresi logistic efek campuran bertingkat digunakan untuk menguji hubungan antara perubahan status anemia, kurus, pengkerdilan (empat kelom[pok, tidak pernah, meningkat, baru dan persisten) dan membaca (kemampuan membaca cerita) dan kecakapan matematika (kemampuan memecahkan masalah)	Anemia persisten dan pengkerdilan lebih tinggi pada anak perempuan dari pada anak laki-laki yaitu (46% vs 8% dan 37% vs 14%)
5.	Using of Information-Motivation-	(Peyman & Abdollahi, 2017)	Mengetahui program pendidikan berbasis model Information-	Sebanyak 120 remaja SMP di	Desain eksperimen dan kontrol. Data dikumpulkan selama 3	Kelompok eksperimen setelah intervensi menunjukkan peningkatan

	Behavioral Skills Model on Nutritional Behaviors in Controlling Anemia Among Girls Students		Motivation-Behavioral Skills (IMB) kaitannya dengan perilaku gizi preventif terhadap anemia defisiensi besi	Iran dipilih sebagai peserta	bulan dan dilakukan intervensi menggunakan kuesoner standar IMB, mengukur IMT dan menentukan rata-rata konsumsi zat besi heme	yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol dalam nilai rata-rata IMB berkaitan dengan anemia defisiensi besi gizi. Pada kelompok eksperimen, asupan harian rata-rata besi meningkat $0,10 \pm 0,52$ mg
6.	Pengetahuan Gizi, Pola Makan, Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri	(R. D. Putri et al., 2017)	Mengetahui hubungan pengetahuan gizi, pola makan, dan kepatuhan konsumsi suplementasi Fe dengan status anemia di MTsN 02 Bengkulu	Sebanyak 100 orang remaja Putri kelas 1 dan 2 MTsN 02 Bengkulu dengan Teknik random sampling	Desain yang digunakan adalah <i>Cross Sectional</i>	Sebanyak 37% responden mengalami anemia, hasil statistik menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan gizi dengan status anemia $p = 0,018$ ($p < 0,05$)
7.	Application And The Effect Of Nutrition Education Program Based On The Social Cognitive Theory Among Middle School Girls	(Kim et al., 2016)	Mengevaluasi pengaruh pendidikan gizi dengan menggunakan metode berbasis teori kognitif sosial	Sebanyak 67 siswi dari sekolah menengah (kelompok berpendidikan $n=34$ dan kelompok kontrol $n=33$)	Desain penelitian menggunakan Uji-t dan uji chi square (tingkat signifikansi $p < 0,05$)	Pada kelompok berpendidikan, setelah diberikan edukasi gizi, terdapat perbedaan yang signifikan dalam efikasi diri ($p < 0,05$), pengetahuan ($p < 0,001$) dan praktik diet ($p < 0,05$), untuk hasil dan harapan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Dan pada kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada setiap variable.
8.	Development of a Food Safety and Nutrition Education Program for Adolescents by Applying Social Cognitive Theory	(Lee et al., 2016)	Untuk mengembangkan model pendidikan mengenai keamanan pangan dan gizi. Dalam hal ini mengembangkan materi pendidikan,	Sebanyak 26 orang siswa SMP dan 24 orang siswa SMA, serta 13 orang Ahli gizi	Pada pengembangan program pendidikan keamanan pangan dan gizi, penelitian memperhitungkan berbagai faktor yang mempengaruhi perilaku individu, seperti faktor	Skor evaluasi pada keseluruhan untuk buku teks adalah 4,0 poin diantara siswa sekolah menengah atas dan 4,5 poin diantara ahli gizi

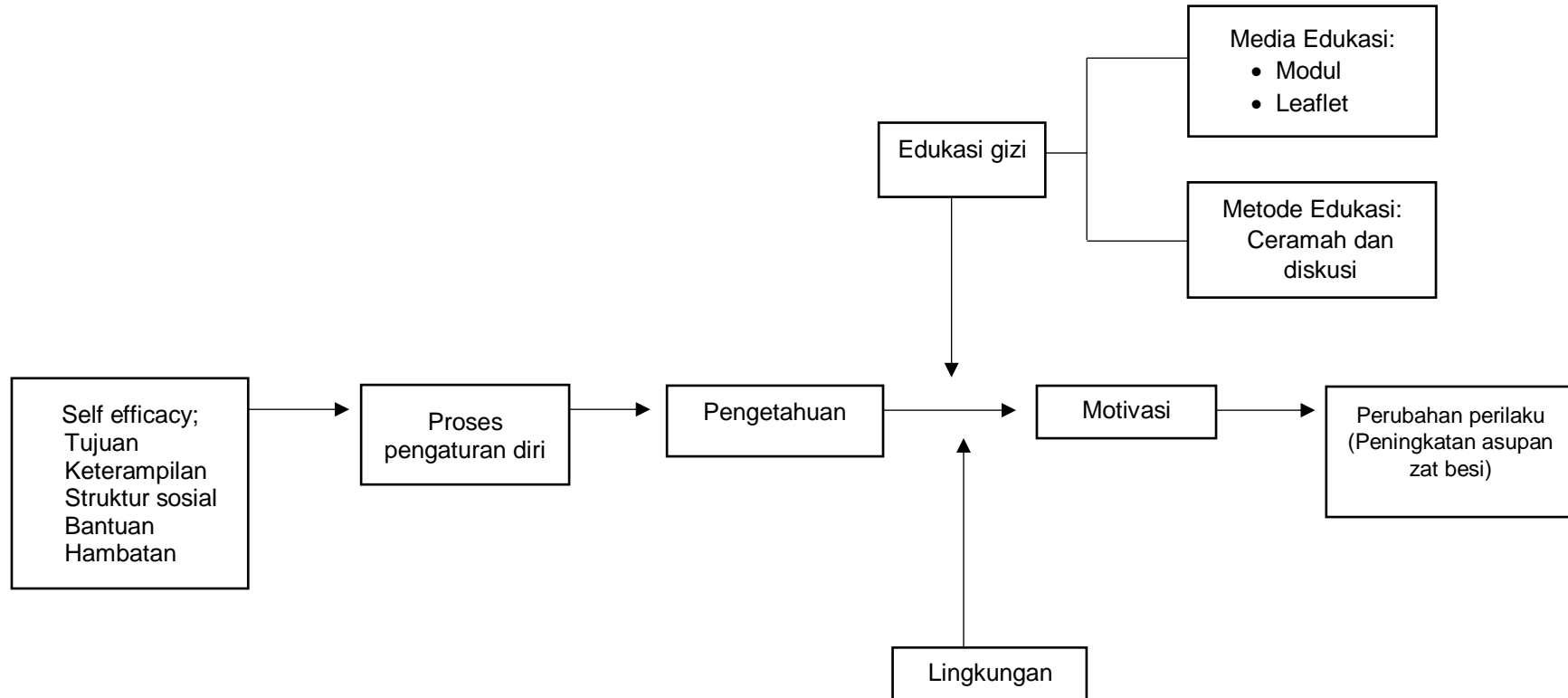
			seperti buku teks SMP/SMA, panduan guru dan poster sekolah dengan teori kognitif sosial		pribadi, perilaku dan lingkungan yang berdasarkan pada teori kognitif sosial. Tingkat pemahaman, konten, desain, dan kualitas menggunakan skala Likert 5 poin	
9.	The Effect of Education Usig Video Blog (vlog) on The Female Adolescents Knowledge, Attitude and Behaviors On The Prevention of Iron Deficiency Anemia (PPAGB) in Bandung	(Damayanti et al., 2021)	Menganalisis pengaruh pendidikan menggunakan Video blog (vlog) terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku remaja Putri tentang pencegahan anemia gizi besi	Penelitian ini dilakukan pada remaja Putri yang memenuhi kriteria inklusi dan memiliki smartphone	Desain yang digunakan adalah eksperimen semu dengan pre-post tes. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan man-whitney	Skor pretest-posttest menunjukkan peningkatan pengetahuan ($p < 0,001$), sikap ($p < 0,001$) dan perilaku ($p < 0,001$) pada pencegahan anemia gizi besi setelah diberikan itervensi video blog (vblog) dan media booklet. Edukasi menggunakan video blog (vlog) dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku pada remaja Putri tentang pencegahan anemia.
10.	Efektifitas Edukasi Gizi Terhadap Perbaikan Asupan Zat Besi pada Remaja Putri	(Marfuah & Kusudaryati, 2016)	Mengetahui efektifitas edukasi gizi terhadap asupan zat besi pada remaja putri	28 siswi kelas X SMAN 1 Simo	Desain penelitian adalah randomized pretest-posttest control group design	Mayoritas asupan zat besi pada remaja putri sebelum dilakukan edukasi gizi masuk dalam kategori kurang (82,14%) dan setelah dilakukan edukasi gizi menjadi mayoritas kategori cukup (75%). Pemberian edukasi gizi efektif meningkatkan rata-rata asupan zat besi pada remaja putri sebesar 15,5 mg (p value $< 0,000$)
11.	Nutrition Education, Hemoglobin levels,	(Sari et al., 2019)	Menganalisis efektifitas edukasi gizi terhadap kadar	Sebanyak 70 orang yang terdiri dari 31	Desain True experimental dengan randomized pretest-	Terdapat perbedaan rerata pada kadar hb pada kelompok perlakuan

	and nutrition knowledge of adolescent girls in Banyumas District		hemoglobin dan skor pengetahuan dalam upaya penanganan anemia gizi remaja putri	orang kelompok perlakuan dan 39 orang kelompok kontrol	posttest control group design	sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi dari 12,17 g/DI meningkat menjadi 12,68 g/DI ($p=0,001$). Skor untuk pengetahuan subjek meningkat dari $16.03\pm 2,30$ menjadi $20,09\pm 2,21$ ($p=0,000$)
12.	Analysis of Heme and Non-Heme Iron Intake and Iron Dietary Sources in Adolescent Menstruating Female in a National Polish Sampel	(Skolmowska & Głabka, 2019)	Menganalisis asupan besi heme dan non heme dan sumber makanan pada remaja Wanita menstruasi dalam sampel Polandia nasional	Remaja berumur 15-20 tahun di seluruh wilayah Polandia berdasarkan sekolah menengah sebanyak 1.385 remaja perempuan	Random quota sampling. Asupan besi dinilai menggunakan Ironic-Ffq yang telah divalidasi sebelumnya, perhitungan menggunakan kuesoner frekuensi makanan	Asupan besi non heme tertinggi pada yang lebih muda, kelebihan BB, vegetarian, dan siswa sekolah yang komprehensif. Remaja putri dengan riwayat anemia adalah ditandai dengan asupan zat besi yang sama dengan orang lain. Untuk kelompok sasaran pendidikan gizi yang kurang memadai dan perlunya perluasan pengetahuan mengenai suber zat besi tertentu
13.	Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Gizi dan Asupan Zat Besi pada Remaja Putri	(Marfuah & Kusudaryati, 2020)	Mngetahui efektifitas edukasi gizi terhadap asupan besi pada remaha putri	Sebanyak 28 orang siswi kelas X SMAN 1 Simo	Desain penelitian adalah randomized pretest-posttest control group design	Ada perbedaan tingkat pengetahuan setelah dilakukan edukasi gizi antar kelompok ($p=0,000$). Ada perbedaan perbedaan pengetahuan gizi pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah edukasi gizi ($p=0,000$). Ada perbedaan asupan zat besi sesudah diberikan edukasi gizi antar kelompok ($p=0,000$). Ada perbedaan asupan zat gizi pada kelompok perlakuan

						sebelum dan setelah edukasi gizi ($p=0,000$).
14.	Improvement in Knowledge, Attitude and Practice of Iron Deficiency Anemia Among Iron-Deficient Female Adolescents After Nutritional Educational Intervention	(Jalambo et al., 2017)	Mengevaluasi efektifitas pendidikan gizi intervensi anemia defisiensi besi pada pengetahuan, sikap dan praktik (KAP) pada defisiensi besi remaja perempuan di jalur gaza.	89 remaja perempuan berusia 15-19 tahun, di rekrut dengan cara acak dan dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol	Kedua kelompok menerima suplementasi zat besi (ferrous fumarate 200 mg) pada setiap minggu selama bulan. Untuk kelompok intervensi menghadiri sesi pendidikan gizi selama 3 bulan sedangkan untuk kelompok kontrol tidak. Intervensi gizi berupa ceramah, presentasi, diskusi interaktif menggunakan poster dan penyebaran booklet informasi dan brosur mengenai gizi yang baik dan dilakukan selama 3 bulan	Secara keseluruhan pengetahuan remaja meningkat secara signifikan setelah dilakukan intervensi, sebagai persentase baik pengetahuan ($\geq 50\%$) ada;ah 22,7% intervensi pendidikan pra gizi, dan meningkat menjadi 90,9% setelah dilakukan intervensi $p<0,001$, sikap dan praktik juga meningkat dari 36,4% dan 54,5% pada pre-test menjadi 75,5% dan 75,5% ($p<0,001$ dan $p<0,002$) masing-masing pada post-test
15.	Pengaruh kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dan sarapan sehat program "Aksi Bergizi" Unicef terhadap kadar hemoglobin remaja putri di Klaten	(Alma Misqi Khoirunnabila, Budi Hernawan, Tri Agustina, 2019)	Menganalisis Kepatuhan Konsumsi TTD dan Sarapan Sehat terhadap kadar hemoglobin pada program "Aksi Bergizi" Unicef	Sebanyak 50 sampel	Analisis data bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square	Kepatuhan konsumsi TTD dan sarapan sehat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin ($p<0,05$).
16.	Pengaruh Pengetahuan "Materi Aksi Bergizi" Program Unicef dan Aktivitas Fisik	(N. M. Putri et al., 2019)	Mengetahui pengetahuan gizi seimbang dan aktivitas fisik berpengaruh terhadap siklus	50 sampel dengan Teknik cluster random sampling	Pengambilan data pengetahuan gizi seimbang, siklus menstruasi dengan kuesoner dan aktivitas fisik menggunakan	Pengetahuan gizi seimbang dengan gangguan siklus menstruasi tidak ada hubungan hubungan antara keduanya ($p=0,493$), akan tetapi terdapat hubungan

	terhadap Siklus Menstruasi		menstruasi pada siswi SMA Kabupaten Klaten yang mengikuti program Aksi Bergizi Unicef		International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), dengan menggunakan uji statistic analisis bivariat Chi-square.	aktifitas fisik dengan gangguan menstruasi (p=0,001).
17.	Pengaruh Pendidikan Gizi Anemia Terhadap Peningkatan Pengetahuan pada Anak Remaja	(Waluyo et al., 2019)	Menilai perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pendidikan anemia pada remaja kelas X di SMA Negeri 21 Makassar	24 siswi untuk kelompok intervensi dan 24 untuk kelompok kontrol, total 48 sampel	Penelitian ini menggunakan Quasy Experiment dengan desain penelitian pretest-posttest with control group	Kelompok intervensi dengan nilai p value $0,000 < 0,05$ ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan intervensi pendidikan gizi anemia. Sementara pada kelompok kontrol dengan nilai p value $0,001 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diintervensi pendidikan anemia. Untuk kedua kelompok sebelum mendapat intervensi pendidikan gizi anemia diperoleh nilai p value $0,289 > 0,05$ yang berarti tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan pada kedua kelompok, sedangkan setelah mendapatkan intervensi pendidikan gizi anemia didapatkan nilai p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan tingkat pengetahuan pada kedua kelompok.

H. KERANGKA TEORI

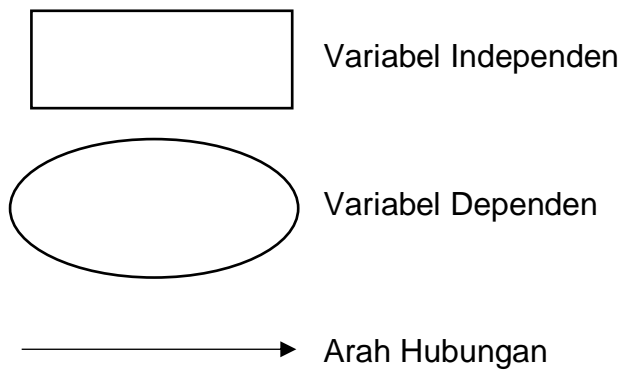


Gambar 2.5 Skema Kerangka Teori
Sumber Modifikasi Kerangka Teori Kognitif Sosial
Contento (2007)

I. KERANGKA KONSEP



Gambar 2.6 Skema Kerangka Konsep



J. HIPOTESIS PENELITIAN

1. Ada perbandingan efikasi diri tentang asupan besi pada remaja putri yang anemia sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
2. Ada perbandingan motivasi diri tentang asupan besi pada remaja putri yang anemia sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
3. Ada perbandingan pengetahuan terhadap asupan besi pada remaja putri yang anemia sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
4. Ada perbandingan praktik terhadap asupan besi pada remaja putri yang anemia sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi berbasis teori kognitif sosial antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

K. DEFINISI OPERASIONAL

1. Edukasi berbasis Teori Kognitif Sosial merupakan suatu proses menyampaikan informasi mengenai gizi pada remaja yang mengalami anemia, serta orangtua remaja sebagai pendukung terjadinya perubahan status gizi. Remaja yang masuk kedalam kelompok intervensi media edukasi yang dipakai adalah berupa modul dan dilakukan intervensi menggunakan metode ceramah berupa penyuluhan pada orangtua remaja. Dan pada remaja yang masuk dalam kelompok kontrol diberikan media edukasi berupa leaflet dan orangtua remaja tersebut tidak diberikan media edukasi.
2. Efikasi diri merupakan keyakinan responden bahwa dia mampu meningkatkan Asupan Besinnya (Thasim Sukmawati, 2016). Hasil pengukuran dari efikasi diri menggunakan skala likert, rumus perhitungan:

Skor maksimum = (jumlah pertanyaan x skor tertinggi likert)

Skor minimum = (jumlah pertanyaan x skor terendah likert)

$$\text{Jumlah Interval} = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kategori}}$$

Jadi, kategori pada tingkat efikasi diri responden adalah sebagai berikut:

- b. Efikasi diri baik = >46
- c. Efikasi diri sedang = 31-45
- d. Efikasi diri kurang = <30

3. Motivasi merupakan alasan responden untuk meningkatkan asupan besi dalam hal ini manfaat dari mengkonsumsi asupan besi setiap hari (Thasim Sukmawati, 2016). Hasil pengukuran dari motivasi menggunakan skala likert, rumus perhitungan:

Skor maksimum = (jumlah pertanyaan x skor tertinggi likert)

Skor minimum = (jumlah pertanyaan x skor terendah likert)

$$\text{Jumlah interval} = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kategori}}$$

Jadi, kategori pada tingkat motivasi responden adalah sebagai berikut:

- a. Motivasi baik = >61
- b. Motivasi sedang = 41-60
- c. Motivasi kurang = <40

4. Pengetahuan merupakan tingkat pemahaman responden terkait asupan besi yang diukur menggunakan kuesoner (Nurlianih Andi, 2018)

Hasil pengukuran dari pengetahuan diperoleh dari jawaban benar diberi nilai 10 dan jawaban salah diberi nilai 0 berdasarkan skala guttman.

Jadi, kategori pada tingkat pengetahuan responden adalah sebagai berikut:

- a. Pengetahuan baik = >80% jawaban benar
- b. Pengetahuan sedang = 60-80% jawaban benar

- c. Pengetahuan kurang = <60% jawaban benar
5. Praktik merupakan tingkah laku dari manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan asupan yang meliputi sikap, kepercayaan dan pemilihan makanan (Ida ayu, 2018). Kategori kuantitas/praktik pada Asupan besi berdasarkan AKG 2019 15mg/dL pada usia 13-18tahun.
- Skala : Ordinal
- a. Kurang, apabila jumlah asupan <70% nilai AKG
 - b. Cukup, apabila jumlah asupan \geq 70% nilai AKG
6. Anemia pada remaja Putri adalah keadaan dimana jumlah eritrosit atau kadar Hb dalam darah kurang dari batas normal yaitu <12 gr/dl, dengan metode pengambilan darah dari pembuluh darah kapiler/ujung jari pada tangan dengan menggunakan alat *Easy Touch*.