

**EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI BERBASIS WEB (E-WOHEALTH)
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP DAN KEPATUHAN
KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH
PADA REMAJA PUTRI**

***THE EFFECTIVENESS OF E-WOHEALTH WEB-BASED
TOWARDS THE LEVEL OF KNOWLEDGE, ATTITUDE,
OBEDIENCE IRON TABLETS CONSUMPTION
ON FEMALE ADOLESCENTS***

**DESAK MADE YULIANTI
P102211012**



**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI BERBASIS WEB (E-WOHEALTH)
TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP DAN KEPATUHAN
KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH
PADA REMAJA PUTRI**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

**Program Studi
Ilmu Kebidanan**

**Disusun Dan Diajukan Oleh
Desak Made Yulianti**

Kepada

**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

EFEKTIVITAS MEDIA EDUKASI BERBASIS WEB (E-WOHEALTH) TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP DAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH PADA REMAJA PUTRI

Disusun dan diajukan oleh

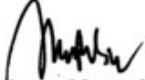
DESAK MADE YULIANTI
P102211012

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Program Studi Magister Ilmu Kebidanan
Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 10 Juli 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui

Pembimbing Utama


Pembimbing Pendamping


Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP: 19670904 199001 2 002


Prof. Dr. Yusring Sanusi Baso, S.S., M.App.Ling
NIP: 19700314 199903 1 006

**Ketua Program Studi
Magister Kebidanan**

**Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin**


Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP: 19670904 199001 2 002


Prof. Dr. Budu, Ph.D., Sp.M(K), M.MedEd
NIP: 19661231 199503 1 009

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Desak Made Yulianti
Nomor Pokok : P102211012
Program studi : Magister Ilmu Kebidanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alih tulisan atau pemikiran orang lain. Apa bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Juli 2023

Yang menyatakan



Desak Made Yulianti

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan merampungkan penulisan tesis ini.

Penelitian ini terlaksana untuk menjawab permasalahan terkait rendahnya pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. Peneliti melakukan pengembangan media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) tentang tablet tambah darah yang dilengkapi kartu kontrol konsumsi tablet tambah darah.

Penulis menyadari dalam penelitian dan penyusunan tesis ini dapat tersusun atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc, selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Prof. Dr. dr. Budu, Sp.M (K),P.hD.M.Med.Ed, selaku Dekan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT, M.Keb selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar yang juga selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan masukan dan arahan dalam pembuatan tesis ini.
4. Prof. Dr. Yusring Sanusi Baso, S.S., M.App.Ling selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan masukan dan arahan dalam pembuatan proposal tesis ini.
5. Prof. Dr.dr. Andi Wardihan Sinrang, Sp.And.,MS, Dr. Andi Nilawati., SKM.,M.Kes dan Dr.dr.Prihanto, Sp.B.,(K),Onk, M.Kes selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran pada penelitian ini.
6. Para Dosen dan staf Program Studi Magister Ilmu Kebidanan yang telah dengan tulus memberikan ilmunya selama menempuh pendidikan.
7. Bapak L.M. Zulkarnain, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMPN 11 Kota Gorontalo dan para staf dewan guru yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian dan pengambilan data.
8. Rekan-rekan seperjuangan Magister Kebidanan angkatan XIV, yang selalu kompak dan saling mengingatkan selama proses pendidikan, yang

tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dan khususnya rekan-rekan yang setia bersama dan pernah menjadi bagian dari “ Pondok Att-iiin” Sery, Veny, Rina dan K’Eni yang selalu bersama-sama, saling membantu, mendukung, dan memberikan masukan serta saling menguatkan.

9. Kepada kedua orang tua, kedua Mertua dan saudara serta keluarga atas doa dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
10. Terkhusus kepada suamiku tercinta I Made Santika dan kedua anak-anaku I Gede Sanjay Saputra dan I Made Abhie Chandra atas doa, segala cinta kasih, kesabaran, dukungan moral dan material yang telah diberikan selama menempuh pendidikan.

Akhir kata penulis mengharapkan, kritik dan saran yang membangun guna perbaikan dan penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga karya ilmiah ini dapat memberi manfaat pada semua pihak yang membutuhkan secara umum dan bermanfaat kepada penulis sendiri secara khusus. Amiin.

Makassar, Juli 2023





Desak Made Yulianti

ABSTRAK

DESAK MADE YULIANTI. *Efektivitas Media Edukasi Berbasis Web (EWOhealth) Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) Pada Remaja Putri (dibimbing oleh Mardiana Ahmad dan Yusring Sanusi Baso).*

Tujuan mengetahui efektivitas media edukasi berbasis Web (EWOhealth) terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri. Metode *Research and development* (R&D) dengan pengembangan Borg & Gall dan metode kuantitatif *Preexperimental Design, one group pretest-posttest*. Penelitian di SMPN 11 Kota Gorontalo, populasi 94 remaja putri, sampel secara *exhaustive sampling*, jumlah 80 remaja putri terbagi kelas VII 36 dan kelas VIII 44. Intervensi diberikan media E-Wohealth berbasis Web 2 kali selama sepekan selama 4 pekan. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon, Mc Nemar, Chi-Square*, dan *Mann whitney*. Hasil validasi ahli materi 3,85, ahli media 3,91 artinya materi dan media sangat baik/layak digunakan. Peningkatan pengetahuan kelas VII saat dilakukan *pretest* 8,3%, kelas VIII 4,5% memiliki pengetahuan baik, setelah intervensi meningkat kelas VII 83,3%, kelas VIII meningkat 52,3%, sikap kelas VII dan VIII saat *pretest* tidak ada yang memiliki nilai baik dan setelah intervensi meningkat menjadi 80,6% kelas VII dan 59,1% kelas VIII, kepatuhan kelas VII dan kelas VIII saat *pretest* 100% tidak patuh, setelah intervensi kelas VII 58,3% patuh, kelas VIII 61,4% patuh. Terdapat perbedaan pengetahuan kelas VII dan VIII dengan *p value*=0,003, tidak terdapat perbedaan sikap kelas VII dan VIII dengan *p value* =0,053 dan tidak terdapat perbedaan kepatuhan kelas VII dan VIII dengan *p value* =0,822. Kesimpulan media edukasi berbasis Web tentang tablet tambah darah efektif meningkatkan pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri.

Kata kunci: *Media edukasi, Web, Tablet Tambah Darah, pengetahuan, sikap, kepatuhan.*

 GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS	
Abstrak ini telah diperiksa. Tanggal : _____	Paraf Ketua Sekretaris. 

ABSTRACT

DESAK MADE YULIANTI. *The Effectiveness of Web-Based Educational Media (E-Wohealth) on the Level of Knowledge, Attitudes, and Compliance with Consumption of Blood Supplementary Tablets (TTD) in Young Women (supervised by Mardiana Ahmad and Yusring Sanusi Baso).*

The aim is to determine the effectiveness of Web-based educational media (E-Wohealth) on the level of knowledge, attitudes, and adherence to taking iron tablets in young women. *Research and development (R&D) method with Borg & Gall development and Pre-experimental Design quantitative method, one group pretest-posttest.* Research at SMPN 11 Kota Gorontalo, a population of 94 young girls, sample by exhaustive sampling, a total of 80 young girls divided into class VII 36 and class VIII 44. The intervention was given Web-based E-Wohealth media 2 times a week for 4 weeks. Data analysis used the *Wilcoxon, McNemar, Chi-Square, and Mann-Whitney tests.* The results of the validation of material experts 3.85, and media experts 3.91 means that the material and media are very good/feasible to use. The increase in class VII knowledge during *the pretest* was 8.3%, class VIII had good knowledge by 4.5%, after the intervention increased class VII 83.3%, class VIII increased by 52.3%, the attitude of class VII and VIII during the pretest did not have good grades and after the intervention increased to 80.6% class VII and 59.1% class VIII, class VII compliance and class VIII during the pretest 100 % disobedient, after *posttest intervention* class VII 58.3% adherent, class VIII 61.4% adherent. There was a difference in the knowledge of class VII and VIII with a *p-value* = 0.003, there was no difference in the attitude of class VII and VIII with a *p-value* = 0.053 and there was no difference in obedience in class VII and VIII with a *pvalue* = 0.822. The conclusion of Web-based educational media about iron tablets is effective in increasing knowledge, attitudes, and adherence to taking iron tablets in young women.

Keywords: *Educational media, Web, Blood Supplement Tablets, knowledge, attitudes, compliance.*

 GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS	
Abstrak ini telah diperiksa. Tanggal : _____	Paraf Ketua / Sekretaris. 

CURRICULUM VITAE



Nama : Desak Made Yulianti
 NIM : P102211012
 Program studi : Magister Ilmu Kebidanan
 Fakultas : Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin
 Tahun masuk : 2021/2022
 Alamat rumah : Desa Iloheluma, Kec. Tilongkabila, Kab. Bonebolango, Prov. Gorontalo
 No tlp : 0823 260 22222
 Pendidikan :
 SDN 171 Balambangi, Luwu Utara : Tamat Tahun 2000
 SMPN 1 Sukamaju, Luwu Utara : Tamat Tahun 2003
 SMUN 1 Sukamaju, Luwu Utara : Tamat Tahun 2006
 D III Kebidanan Bina Sejahtera Rantepao : Tamat Tahun 2009
 D IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar : Tamat Tahun 2011
 Tahun 2021 - 2023 Menempuh jenjang pendidikan S2 pada Prodi Ilmu Kebidanan Fakultas Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar
 Karya Ilmiah : Efektivitas Media Edukasi Berbasis Web (E-Wohealth) Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri
 Publikasi : Effectiveness of Web Based E-Wohealth on Adherence to Consumption of Supplementary Blood Tablets in Young Women.

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
CURRICULUM VITAE	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Media Edukasi	7
2.1.1 Manfaat Media	7
2.1.2 Jenis – jenis media.....	7
2.1.3 Manfaat Media Edukasi.....	9
2.2 Electronic Modul (E-Modul) Berbasis Web	9
2.2.1 Defenisi E-Modul.....	9
2.2.2 Kelebihan dan keterbatasan E-Modul	10
2.3 Anemia.....	11
2.3.1 Anemia	11
2.3.2 Penyebab Anemia.....	11
2.3.3 Tanda dan gejala anemia.....	11
2.3.4 Dampak Anemia.....	12
2.3.5 Cara mencegah anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS).	12
2.4 Tablet Tambah Darah (TTD).....	12
2.4.1 Defenisi Tablet Tambah Darah	12

2.4.2	Tujuan Pemberian Tablet Tambah Darah	15
2.4.3	Sasaran program pemberian tablet tambah darah (TTD)	15
2.4.4	Manfaat Tablet Tambah Darah	18
2.4.5	Cara Pemberian Tablet Tambah Darah	19
2.4.6	Efek Samping Tablet Tambah Darah	19
2.4.7	Cara Memperoleh Tablet Tambah Darah.....	19
2.5	Tinjauan Umum Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah	20
2.6	Pengetahuan	21
2.6.1	Pengertian.....	21
2.6.2	Tingkat Pengetahuan	22
2.6.3	Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan	23
2.6.4	Kriteria Tingkat Pengetahuan	24
2.7	Sikap.....	25
2.7.1	Komponen Sikap.....	25
2.7.2	Tingkatan Sikap	25
2.7.3	Sifat Sikap	26
2.7.4	Sikap di pengaruhi oleh beberapa faktor:.....	26
2.7.5	Cara Pengukuran Sikap	27
2.7.6	Faktor-faktor perubahan sikap	28
2.8	Kerangka Teori	30
2.9	Kerangka Konsep	30
2.10	Hipotesis Penelitian	32
2.11	Definisi Operasional.....	33
BAB III METODE PENELITIAN		35
3.1	Desain Penelitian.....	35
3.1.1	Analisis Kebutuhan	36
3.1.2	Perancangan Desain dan Fitur Produk	36
3.1.3	Pengembangan Produk Awal.....	36
3.1.4	Validitas Ahli.....	36
3.1.5	Revisi Produk.....	36
3.1.6	Uji Coba Produk	36
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
3.3	Populasi dan Sampel	37
3.3.1	Populasi	37
3.3.2	Sampel Penelitian	38
3.4	Instrumen Penelitian	39

3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.5.1	Alat pengumpulan data	41
3.5.2	Prosedur pengumpulan data	41
3.6	Alur Penelitian.....	42
3.7	Prosedur kerja.....	43
3.7.1	Persiapan Penelitian	43
3.7.2	Tahap Penelitian	43
3.8	Pengolahan Data dan Analisis Data	44
3.8.1	Pengolahan data	44
3.8.2	Teknik Analisis data	44
3.9	Etika Penelitian	46
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1	Pengembangan Produk	48
4.1.1	Analisis Kebutuhan Produk	48
4.1.2	Perancangan Desain Fitur.....	49
4.1.3	Pengembangan Produk Awal.....	49
4.2	Validasi Ahli	53
4.2.1	Validasi Ahli Materi.....	53
4.2.2	Validasi Ahli Media	55
4.3	Uji Coba Media Menggunakan Kuesioner TAM	56
4.3.1	Uji Coba Satu-Satu	57
4.3.2	Uji Coba Kelompok Kecil.....	57
4.3.3	Uji Coba Kelompok Besar	58
4.4	Analisis Univariat	59
4.4.1	Karakteristik responden kelas VII dan VIII.....	59
4.5	Analisis Bivariat.....	62
4.5.1	Efektivitas Media E-WoHealth terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII sebelum dan sesudah intervensi.....	62
4.5.2	Perbedaan pengetahuan, sikap dan kepatuhan remaja putri kelas VII dan VIII setelah diberikan intervensi E-WoHealth Berbasis Web.....	63
4.5.3	Hubungan peran guru dan peran orang tua terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan remaja putri kelas VII dan Kelas VIII.....	64
4.6	Analisis Multivariat	66

4.7	Pembahasan.....	67
4.7.1	Pengembangan Produk E-Wohealth berbasis Web	68
4.7.2	Validitas Ahli Materi dan Ahli Media	69
4.7.3	Uji Coba Media Menggunakan Kuesioner TAM	70
4.7.4	Hasil Penelitian	70
4.8	Kelebihan dan Kekurangan Media Edukasi Berbasis Web (E-WoHealth).....	81
4.9	Keterbatasan Penelitian.....	81
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran	82
	DAFTAR PUSTAKA.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Batas Anemia	11
Tabel 2. Defenisi Operasional.....	33
Tabel 3. Hasil Uji Validitas kuesioner Pengetahuan	39
Tabel 4. Hasil Uji Validitas kuesioner Sikap	40
Tabel 5. Hasil Uji Validitas kuesioner Peran Orang Tua.....	40
Tabel 6. Hasil Uji Validitas kuesioner Peran Guru.....	40
Tabel 7. Kriteria pemberian skor validasi ahli.....	44
Tabel 8. Skor kriteria pengguna Web.....	45
Tabel 9. Hasil Uji Ahli Materi Menggunakan Media Edukasi Berbasis Web (E- Wohealth) Tentang Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri	54
Tabel 10. Hasil Uji Ahli Media Menggunakan E-Wohealth berbasis Web Tentang Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri	56
Tabel 11. Hasil uji coba media E-WoHealth berbasis Web Satu-satu (n=2).....	57
Tabel 12. Hasil uji coba Web kelompok kecil (n=10).....	58
Tabel 13. Hasil uji coba Web kelompok besar (n=30)	58
Tabel 14. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas, Umur, Pendidikan dan pekerjaan orang Tua.....	59
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan, Sikap dan kepatuhan Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media E-Wohealth.....	60
Tabel 16. Analisis Efektivitas E-WoHealth berbasis Web terhadap Tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan remaja putri.....	62
Tabel 17. Analisis perbedaan pengetahuan dan sikap remaja putri kelas VII dan VIII setelah diberikan intervensi media E-WoHealth.....	63
Tabel 18. Analisis perbedaan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah remaja putri kelas VII dan VIII setelah diberikan intervensi media E-WoHealth	64
Tabel 19. Analisis Hubungan peran guru dan peran orang tua terhadap tingkat pengetahuan remaja putri kelas VII dan VIII	64
Tabel 20. Analisis Hubungan peran guru dan peran orang tua terhadap sikap remaja putri kelas VII dan VIII	65
Tabel 21. Analisis Hubungan peran guru dan peran orang tua terhadap Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah remaja putri kelas VII dan VIII.....	65

Tabel 22. Seleksi Variabel Pengetahuan, Sikap, Peran Guru dan Peran Orang Tua Terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Kelas VII	66
Tabel 23. Analisis Hubungan Pengetahuan, sikap terhadap kepatuhan konsumsi tablet tambah darah kelas VII	66
Tabel 24. Seleksi Variabel Pengetahuan, Sikap, Peran Guru dan Peran Orang Tua Terhadap Kepatuhan dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri Kelas VII.....	67
Tabel 25. Hubungan Peran guru, peran orang tua terhadap kepatuhan konsumsi tablet tambah darah kelas VIII	67

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Hasil uji ahli materi media E-Wohealth	55
Grafik 2. Hasil uji ahli media E-Wohealth remaja putri	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tablet Tambah Darah	12
Gambar 2. Kerangka Teori	30
Gambar 3. Kerangka Konsep	31
Gambar 4. Metode R & D Borg and Gall.....	35
Gambar 5. Alur Penelitian.....	42
Gambar 6. Tampilan awal media edukasi berbasis Web (E-Wohealth).....	49
Gambar 7. Tampilan Isi Dalam media E-Wohealth	50
Gambar 8. Tampilan isi dari Pre-Test	50
Gambar 9. Tampilan Edukasi dalam bentuk video animasi.....	51
Gambar 10. Tampilan Post Tes	52
Gambar 11. Tampilan Kartu Kontrol Konsumsi Tablet Tambah Darah.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Format FGD
Lampiran 2	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 3	Angket Validasi penggunaan TAM
Lampiran 4	Validasi Materi
Lampiran 5	Validasi Media
Lampiran 6	Kuesioner Responden
Lampiran 7	Responden Persetujuan Etik
Lampiran 8	Surat Permohonan Izin Dinas Satu Pintu
Lampiran 9	Surat Keterangan Selesai Meneliti
Lampiran 10	Hasil Validasi Kuesioner
Lampiran 11	Hasil Uji Media
Lampiran 12.	Master Tabel Hasil Penelitian
Lampiran 13.	Hasil SPSS
Lampiran 14.	Pendokumentasian

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang serius di dunia terutama pada anak-anak, wanita hamil dan juga remaja putri (Andriastuti et al., 2020). Secara global prevalensi anemia menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2019, prevalensi anemia pada wanita usia subur yaitu 29,9% atau setara lebih dari setengah milyar wanita usia 15-49 tahun, pada wanita usia subur tidak hamil sebesar 29,6 % dan sebanyak 36,5% pada wanita hamil (World Health Organization, 2021). Di wilayah Afrika dan Asia tenggara prevalensi anemia pada wanita usia subur dilaporkan lebih dari 35% (Dubik et al., 2019b; WHO, 2018).

Hasil Riskesdas 2018 melaporkan adanya peningkatan jumlah kasus anemia pada ibu hamil sebanyak 48,9% dibandingkan tahun 2013 yaitu sebesar 37,1% kasus. Hal ini disebabkan karena tingginya kejadian anemia pada remaja putri yaitu sebesar 25% dan pada wanita usia subur 17% (Amir & Djokosujono, 2019; K. K. RI & Kesehatan, 2018). Kasus tersebut perlu mendapat perhatian khusus agar terbebas dari anemia. Remaja putri lebih rentan terhadap anemia karena pertumbuhan tubuh yang cepat dan terjadinya siklus menstruasi setiap bulan (V. & Jacob, 2017).

Anemia merupakan suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin lebih rendah dari normal atau kapasitas pembawa oksigen ke seluruh tubuh tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh (World Health Organization, 2022). Adapun faktor penyebab anemia seperti kurangnya vitamin A, vitamin B12, folat dan zat besi, pola makan yang buruk, gangguan usus, penyakit kronis, dan lainnya (Abu-Baker et al., 2021). Akan tetapi kekurangan zat besi dianggap sebagai penyebab utama di seluruh dunia (Abioye & Fawzi, 2020), karena zat besi dibutuhkan untuk memproduksi sel darah merah. Wanita yang sedang menstruasi, hamil dan memiliki penyakit kronis paling berisiko. (Okunade, 2018) (Deivita et al., 2021; V. & Jacob, 2017)

Pada remaja putri anemia defisiensi besi dapat menurunkan daya tahan tubuh, konsentrasi, semangat belajar, kemampuan akademik yang

dapat menghambat kemajuan di sekolah dan dapat menyebabkan mereka putus sekolah (Dubik et al., 2019b). Dikemudian hari dapat meningkatkan komplikasi kehamilan, seperti pertumbuhan janin terganggu, berat badan lahir rendah, kelahiran prematur dan kematian neonatal serta tingginya angka morbiditas dan mortalitas (Supplementation & Girls, 2022; World Health Organization, 2022). Remaja putri merupakan generasi penerus bangsa sehingga diperlukan penanganan yang cepat dan tepat terhadap masalah anemia defisiensi pada remaja. WHO pada *World Health Assembly (WHA)* ke 65 menyepakati penurunan angka anemia sebesar 50% dari prevalensi anemia pada wanita usia subur pada tahun 2025 (WHO, 2018). Berdasarkan komitmen tersebut pemerintah Indonesia memberikan kebijakan pemberian tablet tambah darah 1 tablet perminggu sepanjang tahun, untuk pencegahan dan penanganan anemia defisiensi besi (Madestria et al., 2021a).

Studi yang dilakukan di beberapa daerah di India mengungkapkan bahwa pemberian suplemen zat besi dan asam folat mingguan efektif dalam mengurangi anemia (Shah et al., 2016) (Noran M. Abu-Ouf, 2015; Sheila C. Vir, Neelam Singh, Arun K. Nigam, n.d.; V. & Jacob, 2017). Pemberian suplemen Zat Besi dan Asam Folat selama masa remaja dan berlanjut hingga dewasa meningkatkan status zat besi, dan mengurangi risiko anemia defisiensi besi (Service, 2017).

Data Riskesdas 2018, di Provinsi Gorontalo remaja putri umur 10-19 tahun yang memperoleh tablet tambah darah sebesar 78,4%, dan memperoleh disekolah sebanyak 74,9% dengan cakupan yang diperoleh dan diminum kurang dari 52 tablet sebanyak 100%. (K. K. RI & Kesehatan, 2018). Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya cakupan konsumsi tablet tambah darah, hal ini disebabkan karena beberapa alasan seperti rasa dan bau tidak enak, lupa, merasa tidak perlu, mual dan muntah (Harding et al., 2017). Selain itu disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan sikap akan manfaat dari tablet tambah darah (Sitohang et al., 2022).

Upaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri yaitu melalui pendidikan kesehatan dengan menggunakan media sebagai alat edukasi. Media memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan proses transmisi pesan. Pemilihan media yang tepat sangat mendukung keberhasilan proses penyampaian pesan kepada khalayak (Rumiyati et al., 2018). Pelaksanaan

pendidikan Kesehatan tidak terlepas dari media karena pesan-pesan Kesehatan yang ingin disampaikan lebih menarik, mudah dipahami sehingga memudahkan sasaran menerima pesan yang disampaikan (Jatmika et al., 2019).

Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi semakin maju dan penggunaan *smartphone* semakin meningkat. Smartphone sebagai media teknologi komunikasi memiliki peranan yang cukup penting dalam kehidupan manusia, salah satunya pada remaja yang saat ini sulit lepas dari penggunaan gadget (Sudiarto et al., 2019). Hasil penelitian menunjukkan pemanfaatan media teknologi dibidang pendidikan dan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa dan masyarakat dengan cepat (Logan et al., 2021) dan penelitian sebelumnya menyatakan video animasi berbasis Web (eHealth) dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran wanita Afrika-Amerika terhadap pencegahan HIV (Bond & Ramos, 2019). Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu remaja untuk mendapatkan akses informasi mengenai tablet tambah darah yang dapat di akses melalui smartphone dan desktop yang tidak memerlukan kualifikasi atau jenis smartphone tertentu dan dapat dijangkau oleh semua orang (Herliah et al., 2022).

Media ini dirancang dalam bentuk media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) tentang tablet tambah darah, berbasis teknologi multimedia yang sifatnya interaktif, dilengkapi video animasi, forum diskusi dan kartu kontrol pemantauan konsumsi tablet tambah darah. Penelitian sebelumnya menyatakan aplikasi Edu-Anemia efektif dalam meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan p value= 0,000 (Syahrina et al., 2020), merupakan aplikasi berbasis android yang bisa selalu dibawa, akan tetapi responden sebelumnya harus mendownload dan menginstal terlebih dahulu ke *smart phone* masing-masing yang membutuhkan ruang penyimpanan (Putri & Hasanah, 2021).

Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia, Provinsi Gorontalo selama 3 tahun terakhir mengalami penurunan cakupan pemberian tablet tambah darah pada remaja putri yaitu tahun 2019 sebanyak 58,3%, tahun 2020 sebanyak 16,4% dan di tahun 2021 dari 34 provinsi di Indonesia, Provinsi Gorontalo menempati urutan ke 2 dengan presentase sebesar 2,3%. Demikian juga dengan kota Gorontalo cakupan tablet tambah darah pada remaja putri di tahun 2019 sebanyak 15,1%, di tahun 2020

mengalami peningkatan sebanyak 36,2% dan kembali mengalami penurunan di tahun 2021 sebesar 15,2 %. (Kementerian Kesehatan RI, 2021; Kementerian Kesehatan & RI., 2022). Puskesmas Kota Timur merupakan salah satu Puskesmas dengan capaian pemberian tablet tambah darah yang rendah di Kota Gorontalo. Salah satu wilayah kerja Puskesmas Kota Timur adalah SMP Negeri 11 Kota Gorontalo. Survey awal yang dilakukan secara acak pada siswi kelas VII dan VIII sebanyak 10 orang dan diberikan pertanyaan mengenai pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, rata-rata pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah siswi masih rendah. Hasil FGD bersama lintas sektoral (Kepala sekolah, guru, petugas gizi Puskesmas dan petugas promosi kesehatan) edukasi yang diberikan kepada remaja putri yaitu dengan cara penyuluhan dengan metode ceramah dan menggunakan media lembar balik.

Besarnya masalah dan harapan yang diinginkan mengantar peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Efektivitas media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) terhadap tingkat pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan kelas VIII di SMPN 11 Kota Gorontalo?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Merancang dan Menghasilkan media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) agar dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMPN 11 Kota Gorontalo.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengembangkan dan memvalidasi media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) tentang tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo.
- 2) Menganalisis efektivitas media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) terhadap tingkat pengetahuan tentang tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo
- 3) Menganalisis efektivitas media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) terhadap sikap tentang tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo
- 4) Mengetahui pengaruh media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) terhadap kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo
- 5) Menganalisis perbedaan pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah setelah diberikan intervensi media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- 1) Diharapkan dapat berkontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan, pendidikan dan teknologi.
- 2) Diharapkan hasil penelitian ini dapat berkontribusi dalam pemberian pendidikan kesehatan khususnya tentang tablet tambah darah pada remaja putri.
- 3) Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu media edukasi dan memberi pengalaman nyata dalam menambah pengetahuan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Instansi Pendidikan
 - a) Diharapkan sebagai bahan informasi dan tambahan keustakaan dalam bidang ilmu kesehatan.
 - b) Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap serta memberikan informasi tentang pentingnya tablet tambah darah sehingga remaja putri patuh untuk mengkonsumsi tablet tambah darah.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan juga sikap masyarakat khususnya remaja putri akan pentingnya konsumsi tablet tambah darah.

3. Bagi Instansi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan untuk media edukasi dan penyuluhan bagi remaja putri khususnya informasi tentang tablet tambah darah.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Media Edukasi

Media merupakan sarana komunikasi yang membawa sumber informasi antara sumber dan penerima (Shoffa et al., 2021), yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim (komunikator) kepada penerima (komunikan), sehingga pikiran, perasaan, perhatian, dan minat penerima akan pesan yang disampaikan dapat dipahami (Maisyarah et al., 2021).

Penggunaan media dalam memberikan edukasi sangatlah penting. Media edukasi membantu menjelaskan atau mengilustrasikan materi yang sulit dipahami jika hanya dengan bahasa verbal sehingga materi yang diberikan mudah dipahami oleh pendengar (siswa) (Sukmawati et al., 2022)

Pemberian pendidikan multimedia dapat memberikan keuntungan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku (tindakan). Media memainkan peran penting dalam semua aspek interaksi manusia. Salah satunya adalah penyebaran informasi kesehatan. Dalam hal ini media terapeutik adalah sarana untuk mengkomunikasikan pesan atau informasi yang disampaikan melalui media cetak, elektronik, dan luar ruang untuk meningkatkan pengetahuan dan pada akhirnya mengubah perilaku ke arah yang positif sebagai upaya meningkatkan kesehatan (Notoadmodjo, 2014b).

2.1.1 Manfaat Media

1. Memudahkan dalam menjelaskan materi
2. Lebih efektif dan efisien
3. Membangkitkan minat dan menarik perhatian sasaran
4. Sasaran yang ingin dicapai lebih banyak
5. Memudahkan dalam memahami materi
6. Meningkatkan minat belajar
7. Terjadinya interaktif antara pemberi pesan dan penerima
(Satrianawati, 2018).

2.1.2 Jenis – jenis media

Menurut (Satrianawati, 2018), secara umum media dibagi menjadi :

1. Media audio merupakan bentuk media berupa suara yang dapat didengar oleh indra pendengaran, contoh radio, tape, CD dan sebagainya.
2. Media Visual merupakan jenis media yang bisa dilihat oleh indra penglihatan (mata). Pesan yang akan disampaikan dituangkan dalam bentuk gambar, contoh foto, ilustrasi, flashcard, diagram, poster, komik, majalah, alat peraga dan lain sebagainya.
3. Media Audio Visual merupakan jenis media yang mampu menghasilkan suara dan gambar secara bersamaan contohnya: film televisi, video, media drama, VCD dan lain sebagainya.
4. Multimedia merupakan jenis media yang terangkum menjadi satu. Contohnya: Internet, belajar menggunakan internet artinya menggunakan semua media yang ada, termasuk pembelajaran jarak jauh. (Indah & Safaruddin, 2022)

Menurut (Ichsan Ttrisutrisno, Hasnidar, 2022) media edukasi diklasifikasikan berdasarkan fungsinya

1. Media cetak terdiri dari: Poster, Leaflet, Booklet, Flipchart (lembar balik)
 - a) Poster adalah selembar kertas atau karton yang berisi gambar dengan beberapa kata. Kata-kata pada poster harus memiliki makna yang jelas, pesan harus jelas dan mudah dibaca dari jarak sekitar 6 meter.
 - b) Leaflet adalah selebaran kertas dengan kalimat pendek, ringkas, mudah dipahami dan terdapat gambar sederhana
 - c) Booklet adalah media cetak yang berbentuk buku dengan ukuran kecil. *Booklet* digunakan untuk topik yang cukup menarik agar meningkatkan minat dari kelompok sasaran.
 - d) *Flipchart* adalah media yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kesehatan yang berbentuk lembar balik. Lembar balik terdiri dari beberapa selebaran kertas yang berisi gambar peragaan dan dibaliknya diikuti dengan kalimat dengan pesan dan informasi yang terkait dengan gambar.
2. Media elektronik

Alat komunikasi ini sudah mulai digunakan oleh berbagai kalangan dalam memajukan dan mengembangkan promosi kesehatan. Bentuk

komunikasi yang digunakan alat komunikasi ini juga dapat dilihat dalam hal iklan pelayanan publik.

Penyampaian pesan melalui

- a) Televisi adalah alat penyaluran informasi atau pesan dalam bentuk forum diskusi, sandiwara, diskusi masalah kesehatan dan lainnya
- b) Video merupakan media elektronik yang dapat menunjang kegiatan dalam menyampaikan pesan. KIE (Komunikasi, Informasi dan Konseling) seperti penyuluhan yang merupakan suatu upaya untuk menyampaikan pesan dalam rangka upaya promotif.
- c) Menyampaikan informasi atau pesan-pesan kesehatan dapat melalui radio dapat juga bermacam-macam bentuknya, antara lain obrolan, sandiwara radio, ceramah dan sebagainya.

3. Media papan (billboard)

Alat komunikasi ini juga dapat digunakan untuk menyiarkan pengumuman informasi kesehatan dengan menggunakan papan panjang atau sejenisnya.

2.1.3 Manfaat Media Edukasi

Penggunaan media dalam pendidikan kesehatan membantu proses penyampaian pesan yang dapat digunakan sebagai sarana pendidikan, sebagai fasilitas atau media dalam penyampaian dan penerimaan pesan - pesan Kesehatan pada masyarakat.

Manfaat media edukasi adalah:

1. Membantu mengatasi kendala dalam memahami informasi kesehatan yang disampaikan.
2. Mencapai sasaran lebih luas melalui perantara media.
3. Dapat membangkitkan minat subjek dalam menerima dan meneruskan pesan kepada orang lain
4. Memudahkan petugas kesehatan dalam menyampaikan informasi Kesehatan
5. Meningkatkan minat siswa terhadap informasi yang disampaikan (Maisyarah et al., 2021).

2.2 Electronic Modul (E-Modul) Berbasis Web

2.2.1 Defenisi E-Modul

E-Modul merupakan media berbasis teknologi multimedia yang sifatnya interaktif, yang dapat menampilkan gambar, video, animasi dan

suara serta dilengkapi tes/kuis yang di sajikan dalam bentuk digital, dengan tampilan lebih menarik interaktif. (Wahyuni et al., 2020)

E-Modul adalah penyajian materi belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit-unit pembelajaran kecil yang disajikan dalam bentuk elektronik. Belajar dengan E-Modul membantu siswa belajar secara mandiri atau dengan dukungan minimal dari seorang pendidik. Ketika proses pembelajaran tidak didominasi oleh pendidik, siswa dapat memahami materi lebih cepat dan mengukur penguasaan materi mereka secara mandiri.

Menurut (Mahardika et al., 2022) E-modul berbasis Web dapat dikembangkan dalam dunia pembelajaran, penggunaan media pembelajaran berbasis Web terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, selain itu pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran dapat menarik perhatian sehingga pesan yang disampaikan diterima dengan baik. Hal ini penting dalam proses pembelajaran. Karena perhatian menimbulkan rangsangan dan motivasi belajar yang dapat meningkatkan konsentrasi siswa.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Darussalam, 2015) menyatakan E-modul interaktif berbasis Web dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif dan efektif serta dapat membangkitkan motivasi belajar siswa dan Pembelajaran berbasis Web memungkinkan fleksibilitas siswa dalam waktu, tempat, dan akses ke konten, meningkatkan kemampuan belajar mereka dengan memungkinkan mereka untuk belajar dengan cepat (Ortega-morán et al., 2020).

2.2.2 Kelebihan dan keterbatasan E-Modul

Kelebihan E-Modul berbasis Web sebagai media pembelajaran memberikan beberapa kelebihan yaitu:

1. Siswa dapat belajar mandiri, lebih aktif dan dapat meningkatkan serta memperluas wawasan dan pengetahuan.
2. Meningkatkan minat dan motivasi serta kreativitas siswa untuk belajar. Tidak hanya mendengarkan materi dari guru tetapi siswa dapat mengamati dan mencoba.
3. E-modul berbasis Web, memiliki materi yang lebih banyak sehingga dapat dijadikan sumber untuk belajar.

4. E-Modul berbasis Web dapat di akses menggunakan komputer dan handphone dengan jaringan internet yang memadai (Wahyuni et al., 2020) (Novitasari & Risdianto, 2022)

Terdapat kekurangan dari E-Modul berbasis Web yaitu dibutuhkan akses jaringan internet, dan kemampuan serta keterampilan pendidik dalam mendesain media.

2.3 Anemia

2.3.1 Anemia

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau kapasitas hemoglobin lebih rendah dari normal dan tubuh tidak mendapatkan cukup oksigen. Anemia merupakan indikator kekurangan gizi dan kesehatan yang buruk (World Health Organization, 2018)

Tabel 1. Indikator Batas Anemia

Klasifikasi Anemia				
Populasi	Non 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 (\geq 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 \geq 15 tahun	13	11,0 – 12,9	8,0 - 10,9	< 8,0

Sumber: WHO, 2011 (Service, 2017)

2.3.2 Penyebab Anemia

Anemia disebabkan karena berbagai sebab, seperti kekurangan asam folat, vitamin B12, kekurangan protein, kekurangan zat besi, gangguan mikronutrien, infeksi parasit, termasuk cacing dan malaria, kelebihan berat badan/obesitas dan kehilangan darah (termasuk menstruasi) (Gosdin et al., 2021) (Madestria et al., 2021a).

2.3.3 Tanda dan gejala anemia

Gejala anemia ditandai dengan 5 L yaitu Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lalai dan disertai gejala seperti pusing dan sakit kepala, mudah mengantuk kurang berkonsentrasi. Secara fisik, wajah, kelopak mata,

bibir, kulit, kuku, dan telapak tangan penderita anemia tampak "pucat". (Indonesia, 2016).

2.3.4 Dampak Anemia

Anemia memiliki dampak negatif dalam jangka pendek seperti menurunnya kekebalan tubuh, terganggu metabolisme, dan terganggunya pertumbuhan sehingga tinggi badan tidak optimal, mudah lelah dan dalam jangka panjang anemia dapat menurunkan kapasitas kerja, dan gangguan kognitif yang dapat menurunkan potensi akademi (Indonesia, 2016). Anemia selama kehamilan dapat menyebabkan hasil yang buruk, seperti perdarahan, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah dan kematian ibu dan bayi (Gosdin et al., 2021)

2.3.5 Cara mencegah anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS).

Upaya penanggulangan anemia pada remaja putri antara lain meningkatkan asupan makanan kaya zat besi, mengonsumsi makanan olahan kaya zat besi, mengonsumsi buah dan sayur yang mengandung vitamin C, serta mengonsumsi 1 tablet tambah darah/minggu sepanjang tahun sesuai pedoman pemerintah (Indonesia, 2016).

2.4 Tablet Tambah Darah (TTD)

2.4.1 Defenisi Tablet Tambah Darah

Tablet tambah darah (TTD) adalah suplemen makanan yang mengandung zat besi setara dengan 60 mg zat besi dan 400 mcg asam folat (Indonesia, 2016). Besi dan asam folat adalah mikronutrien esensial untuk fungsi fisiologis normal, pertumbuhan dan perkembangan serta pemeliharaan kehidupan (Kamau & Mirie, 2018) (Indonesia, 2016) (Gosdin et al., 2021).



Gambar 1. Tablet Tambah Darah
Kandungan zat yang ada di dalam tablet tambah darah (TTD) adalah:

1) Zat Besi

Zat besi merupakan mineral pembentuk sel darah merah. Besi sangat penting bagi tubuh manusia karena dibutuhkan untuk sintesis

hemoglobin, mioglobin, sitokrom dan ribonuklease (diperlukan untuk sintesis DNA). Besi diserap dari makanan ber sumber dari heme (daging merah, ikan, telur dan jeroan) merupakan makanan kaya akan zat besi. Besi heme diserap lebih baik daripada besi non heme (buah, sayuran, kacang-kacangan, pasta dan beras) (Jane, 2022). Penyerapan besi heme tergantung pada status besi tubuh dan dihambat oleh kalsium, bukan oleh faktor makanan lainnya. Pentingnya meningkatkan asupan besi heme.

Berbagai faktor makanan yang dapat mempengaruhi penyerapan zat besi yaitu senyawa fenolik (misalnya, teh, kopi, coklat, dan anggur merah) memiliki efek penghambat in vitro pada penyerapan zat besi, begitupun dengan kalsium. Sebaliknya, asam askorbat, baik dalam bentuk alami maupun sintetik, membantu meningkatkan penyerapan zat besi. Oleh karena itu, asupan asam askorbat saat makan harus ditingkatkan. Vitamin A dapat mencegah efek penghambatan dari kopi, teh, dan fitat yang dikonsumsi secara bersamaan pada penyerapan zat besi (Milman et al., 2016).

Kebutuhan besi di dalam tubuh per hari dipengaruhi oleh kondisi fisiologis seperti menstruasi, kehamilan, menyusui dan masa pertumbuhan. Pada wanita hamil dan menyusui kebutuhan besi per hari meningkat 3.0 mg dari nilai terendah, pada kehamilan trimester II dan III kebutuhan besi meningkat sekitar 5-6 mg dari nilai terendah. Kebutuhan besi total selama kehamilan sekitar 1000 mg (Kurniati, 2020). Pada masa kehamilan zat besi dan asam folat dibutuhkan dalam proses metabolisme ibu ke janin.

Status zat besi pada wanita usia reproduksi terkait erat dengan durasi dan intensitas perdarahan menstruasi, yang dapat dipengaruhi oleh faktor genetik dan metode kontrasepsi. Semakin lama periode perdarahan, semakin rendah status zat besi. Pada wanita usia subur yang menggunakan pil kontrasepsi memiliki status zat besi lebih baik daripada yang tidak menggunakan karena kehilangan darah pada saat menstruasi.

Fungsi zat besi sangat penting dalam perkembangan saraf yang diperlukan dalam proses mielinisasi, neurotransmitter, dendritogenesis dan metabolisme saraf. Kurangnya Zat besi dalam

tubuh berpengaruh terhadap fungsi kognitif, tingkah laku dan proses pertumbuhan seorang bayi. Pada remaja zat besi merupakan sumber energi bagi otot yang dapat mempengaruhi ketahanan fisik dan kemampuan dalam bekerja (Fitriany & Saputri, 2018).

Kebutuhan besi harian wanita hamil 27 mg, ibu menyusui 9-10 mg, remaja perempuan 9-18 tahun 8-15 mg, remaja laki-laki 8-11 mg, anak-anak (0-8 tahun) umur 4-8 tahun 10mg, umur 1-3 tahun 7 mg, 7 bulan – 1 tahun 11 mg dan usia 0-6 bulan 0,27 mg (García López et al., 2011)

2) Asam Folat

Asam folat berasal dari makanan. Sumber makanan kaya asam folat termasuk buah-buahan dan sayuran (terutama sayuran hijau), hati, ginjal, ragi, dan ekstrak ragi. Di beberapa negara, seperti Amerika Serikat dan Kanada, bahan makanan di seperti tepung diperkaya dengan asam folat. Asam folat secara khusus mengacu pada asam pteroglutamat (asam monoglutamat), tetapi sebagian besar makanan mengandung asam folat dalam bentuk asam poliglutamat, yang memiliki residu asam glutamat 3 hingga 7. Istilah ini mengacu pada semua bentuk asam folat.

Kebutuhan tubuh akan asam folat sekitar 50 µg per hari. sekitar setengah dari asam folat diserap oleh tubuh. Asupan asam folat harian minimum yang direkomendasikan adalah 400 µg, dalam makanan rata-rata 400-600 µg. Asam folat disimpan dalam hati dan diekskresikan oleh hati ke jaringan lain. Simpanan asam folat dalam tubuh sekitar 5-10 mg, tetapi simpanan ini bertahan sekitar 4 bulan jika sama sekali tidak ada asupan. Kehilangan asam folat dalam tubuh terjadi melalui urine, empedu, dan deskuamasi sel-sel kulit dan saluran pencernaan (Jane, 2022).

Suplementasi asam folat direkomendasikan untuk semua wanita yang berpotensi melahirkan anak. Semua wanita yang merencanakan kehamilan harus mengonsumsi suplemen harian asam folat 400 mg (tambahan kandungan folat dalam makanan), mulai dari 2 bulan sebelum hingga 3 bulan setelah pembuahan (Milman et al., 2016).

2.4.2 Tujuan Pemberian Tablet Tambah Darah

Pemberian tablet darah mingguan mempunyai tujuan jangka panjang yaitu untuk memutus siklus anemia antargenerasi. Sedangkan tujuan jangka pendek menargetkan untuk meningkatkan gizi sumber daya manusia

Asupan zat besi secara teratur dalam jangka waktu tertentu dimaksudkan untuk meningkatkan kadar hemoglobin secara cepat dan harus dilanjutkan untuk meningkatkan simpanan zat besi dalam tubuh, sehingga dapat mencegah dan meningkatkan simpanan zat besi dalam tubuh.

Fungsi tablet tambah darah (TTD) pada remaja putri adalah untuk menggantikan zat besi yang hilang dengan darah saat menstruasi, mengobati anemia, dan memenuhi kondisi kekurangan zat besi.

2.4.3 Sasaran program pemberian tablet tambah darah (TTD)

1. Kepala sekolah dan guru penanggung jawab UKS

Guru adalah seorang pengajar yang ada di sekolah yang merupakan seorang pengajar dan sering disebut pendidik. Dalam proses komunikasi guru berfungsi sebagai penyampai pesan atau informasi. Dalam pelaksanaan promosi kesehatan. Guru berperan penting dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada peserta didik, baik melalui pelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum maupun dirancang khusus untuk penyuluhan kesehatan.

Peran guru dalam memonitor upaya promosi kesehatan di Sekolah adalah:

- a) Menanamkan hidup sehat pada peserta didik
- b) Melakukan pemeriksaan kesehatan
- c) Membantu petugas kesehatan dalam tugasnya di sekolah
- d) Melakukan deteksi terhadap penyakit
- e) Membuat pencatatan dan pelaporan
- f) Menjadi contoh pada peserta didik, dalam hal kesehatan.

Pengetahuan kepala sekolah dan guru khususnya guru UKS tentang anemia dan tablet tambah darah sangat penting. Karena merupakan penanggung jawab secara langsung dalam pemberian tablet tambah darah kepada remaja putri di sekolah. Guru sebagai sumber informasi dan pemberi dukungan perlu berkolaborasi dengan

sektor lain dalam upaya meningkatkan kepatuhan terhadap tablet tambah darah mingguan dikalangan siswa, memberikan contoh dan cara minum tablet tambah darah (Area et al., 2020).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukatk (Nuradhiani et al., 2017) kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi tablet tambah darah, karena mendapat dukungan dan motivasi dari guru. Peran guru sangat penting untuk memotivasi remaja putri mengkonsumsi tablet tambah darah, karena keseharian remaja putri menghabiskan waktu lebih banyak di sekolah dibandingkan di rumah. Informasi yang diperoleh dari guru mengenai tablet tambah darah dapat memberikan sikap positif dalam diri remaja putri yang akan mewujudkan perilaku positif pula, yaitu patuh megonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran.

Agar program tercapai secara maksimal perlu diadakan pelatihan yang tepat kepada guru dan diberikan pendidikan kesehatan kepada siswa tentang manfaat tablet tambah darah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Iran (Kheirouri & Alizadeh, 2014) mengenai evaluasi program suplementasi tablet tambah darah disekolah, pentingnya pelatihan guru yang dapat bertindak sebagai fasilitator perubahan perilaku, akan bermanfaat dalam pelaksanaan pemberian tablet tambah darah di sekolah.

2. Keluarga (Orang Tua)

Peran dan fungsi keluarga adalah untuk menjaga kesehatan anggota keluarganya, terutama pada masa remaja yang merupakan masa pertumbuhan yang cepat. Pendampingan keluarga memiliki beberapa keunggulan, yaitu meningkatkan kemandirian keluarga dan meningkatkan keaktifan keluarga dalam memantau kesehatan remaja. Sejalan dengan program nasional kesehatan keluarga, yaitu berperan serta dalam mendukung penurunan prevalensi anemia pada remaja putri dan pemberdayaan keluarga (orang tua) dalam melakukan pendampingan konsumsi tablet tambah darah bagi remaja putri (Purnamaningrum et al., 2022).

Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang diperlukan untuk membentuk niat para remaja putri dalam mencegah anemia yaitu dengan mengedukasi remaja putri tentang pentingnya

tablet tambah darah. Peran keluarga (orang tua) sangat penting dalam mempromosikan perubahan perilaku, mengingat kontak dekat dan sering antara orang tua dan guru sehingga dapat mempengaruhi perubahan perilaku yang berkorelasi positif dengan kesehatan siswa.

Tingginya dukungan yang diberikan oleh keluarga maka akan terbentuk suatu keyakinan normatif dan remaja putri akan cenderung membentuk persepsi positif terhadap konsumsi tablet tambah darah, sehingga terbentuklah suatu niat yang kuat untuk mengkonsumsi tablet tersebut agar terhindar dari risiko anemia (Syaima et al., 2017).

3. Remaja Putri

Kata remaja berasal dari bahasa latin yaitu adolescence yang berarti tumbuh dewasa dan menjadi dewasa. Remaja merupakan masa perkembangan individu yang sangat penting. WHO mendefinisikan remaja sebagai rentang kehidupan usia antara 10 - 19 tahun (Damayanthi et al., 2015). Merupakan masa transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang cepat (Shaka & Wondimagegne, 2018). Timbulnya ciri – ciri seks sekunder dan primer, perubahan emosional, fisiologis dan psikologi serta adanya fertilitas dan pada masa ini terjadi perubahan fisik, sikap dan perilaku (Ningtyas et al., 2021). Remaja merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah gizi seperti anemia yang dapat mempengaruhi kualitas tenaga kerja di masa depan (Made & Saraswati, 2021)

Masa remaja berdasarkan umur dibagi menjadi tiga tahapan yang berbeda: (Sebayang et al., 2018)

- 1) Remaja tahap awal yaitu usia 10-13 tahun
- 2) Remaja tahap pertengahan yaitu usia 14-16 Tahun
- 3) Remaja tahap akhir yaitu usia 17-19 tahun

Tumbuh kembang remaja adalah pertumbuhan fisik atau tubuh dan perkembangan kejiwaan/psikologis/emosi. Tumbuh kembang remaja merupakan proses atau tahap perubahan atau transisi dari masa kanak-kanak menjadi dewasa yang ditandai dengan berbagai perubahan, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Perubahan fisik meliputi perubahan yang bersifat badaniah, baik yang bisa dilihat dari luar maupun yang tidak dilihat.

- 2) Perubahan emosional yang tercermin dari sikap dan tingkah laku
- 3) Perkembangan kepribadian dimana masa ini tidak hanya dipengaruhi oleh orang tua dan keluarga tetapi juga lingkungan luar sekolah (Sebayang et al., 2018).

Puncak pertumbuhan remaja putri terjadi 12-18 bulan sebelum menarche, yaitu antara usia 10-14 tahun. Remaja putri membutuhkan asupan zat besi yang lebih tinggi untuk penambahan berat badan, proses pertumbuhan dan perkembangan, serta respon terhadap timbulnya menstruasi pada remaja putri. Selama pertumbuhan, hingga 37% dari total massa tulang terbentuk. Remaja putri memiliki tingkat penambahan lemak yang lebih tinggi, dengan laki-laki dewasa memiliki 15% lemak tubuh dan wanita dewasa memiliki 22% lemak tubuh. 15-19% lemak tubuh terbentuk selama masa kanak-kanak dan hingga 20% selama masa remaja (Madestria et al., 2021b).

Masa remaja adalah tahap antara masa kanak-kanak dan dewasa. Istilah ini mengacu pada periode dari permulaan pubertas hingga kedewasaan, biasanya dari usia 14 tahun pada pria dan 12 tahun pada wanita. Saat pubertas, organ reproduksi mulai berfungsi. Salah satu ciri pubertas adalah timbulnya menstruasi pada anak perempuan

4. Wanita Usia Subur

Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) Wanita usia subur (WUS) Masa transisi dari remaja akhir ke dewasa awal. Ciri terpenting dari WUS adalah keadaan fungsi organ reproduksi yang berkembang dengan baik, ditandai dengan peristiwa fisiologis seperti menstruasi dan puncak kesuburan. Padahal masa subur dan puncak kualitas terbaik pada wanita adalah sekitar 20-30 tahun. Biasanya pada usia subur wanita akan lebih mudah hamil. Wanita usia subur adalah wanita yang sudah menikah dan belum menikah ataupun janda (Dieny et al., 2019).

2.4.4 Manfaat Tablet Tambah Darah

Remaja membutuhkan zat besi untuk meningkatkan kebutuhan hemoglobin karena peningkatan volume darah, mioglobin untuk meningkatkan massa otot, dan enzim yang meningkat seiring

pertumbuhan. Remaja putri memiliki kebutuhan zat besi lebih tinggi daripada remaja putra karena mengalami menstruasi setiap bulan, meningkatkan konsentrasi, kemampuan belajar, semangat dan produktivitas dan manfaat jangka panjang untuk persiapan hamil dan menyusui: pada wanita hamil dan menyusui kebutuhan zat besi sangat tinggi, sehingga perlu dipersiapkan sedini mungkin sejak usia remaja

2.4.5 Cara Pemberian Tablet Tambah Darah

Agar konsumsi TTD dapat lebih efektif untuk mencegah anemia:

1. Tablet tambah darah (TTD) diminum seminggu sekali pada hari yang sama.
2. Minum tablet tambah darah dengan air putih
3. Jangan mengonsumsi tablet tambah darah bersamaan dengan: Teh, susu dan kopi karena dapat mengurangi penyerapan zat besi dalam tablet tambah darah.
4. Konsumsi buah-buahan yang merupakan sumber vitamin C (jeruk, pepaya mangga dll,) untuk meningkatkan penyerapan tablet tambah darah lebih efektif
5. Tablet tambah darah diminum menjelang tidur (Taufiq et al., 2020) (Indonesia, 2016)

2.4.6 Efek Samping Tablet Tambah Darah

Pada sebagian orang mengonsumsi tablet tambah darah dapat menyebabkan efek samping, terutama pada orang dengan gangguan penyakit kronis seperti kelaianan darah. Adapun efek samping yang terjadi adalah: (Indonesia, 2016; K. RI, 2020) (Priya et al., 2016)

Penelitian yang dilakukan (Section et al., 2019) efek samping yang terjadi setelah mengonsumsi tablet tambah darah mingguan pada remaja yang bersekolah di india

1. Mual-mual
2. Pusing
3. Perut terasa perih
4. Susah buang air besar
5. Tinja berwarna hitam

(Section et al., 2019) (Sethi et al., 2019)

2.4.7 Cara Memperoleh Tablet Tambah Darah

Tablet tambah darah dapat diperoleh dengan cara:

1. Tablet tambah darah program:

Program tablet tambah darah (TTD) diberikan secara gratis kepada remaja putri berusia 12 hingga 18 tahun di sekolah, puskesmas/pustu, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya. Suplementasi zat besi diberikan kepada siswi di sekolah seminggu sekali, pada hari minum yang ditentukan oleh kesepakatan masing-masing sekolah, dan diberikan pada waktu yang bersamaan. Pada hari libur sekolah, tablet tambah darah diberikan sebelum waktu istirahat yang dijadwalkan.

2. Tablet tambah darah mandiri

Remaja putri dapat membeli tablet tambah darah di apotek dan toko obat serta dari tempat kerja, karang taruna, LSM, dll dengan memeriksa kadar zat besi dan asam folat Anda (zat besi 60 mg dan asam folat 400 mcg). (Indonesia, 2016; K. RI, 2020)

2.5 Tinjauan Umum Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah

Kepatuhan adalah tingkat dimana seseorang melaksanakan suatu aturan dan perilaku yang disarankan oleh orang lain. Kepatuhan juga merupakan suatu bentuk perilaku. Tindakan manusia timbul dari dorongan yang ada pada manusia, tetapi dorongan adalah usaha untuk memuaskan kebutuhan yang ada pada manusia.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Syahrina et al., 2020) kepatuhan diartikan sebagai sikap taat remaja putri dalam mengkonsumsi tablet Fe secara rutin, yaitu satu kali satu tablet dalam seminggu. Sesuai dengan Surat Edaran Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2016, tentang pemberian tablet suplemen darah kepada remaja putri dan wanita usia subur. (Kemenkes, 2016).

Kepatuhan adalah suatu keadaan yang timbul dan terbentuk melalui suatu proses perilaku yang menunjukkan nilai-nilai ketaatan, kesetiaan dan ketertiban. Sikap atau perbuatan yang dilakukan bukan lagi atau sama sekali tidak dirasakan sebagai beban, bahkan sebaliknya akan membebani dirinya bila mana ia tidak dapat berbuat sebagaimana lazimnya (Iqbal et al., 2016)

Kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi Tablet tambah darah (TTD) yang diberikan sebanyak 1 tablet per minggu dan dipantau dengan cara melihat sisa tablet yang diberikan melalui kartu kontrol.

2.6 Pengetahuan

2.6.1 Pengertian

Menurut Notoadmojo, pengetahuan adalah hasil dari 'tahu', yang terjadi setelah manusia mempersepsikan suatu objek tertentu. Manusia mempersepsikan sesuatu melalui panca indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan sentuhan. Waktu persepsi untuk produksi pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi objek. Sebagian besar pengetahuan kita berasal dari mata dan telinga kita (Wawan & Dewi, 2018)

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan berkaitan erat dengan pendidikan, dan mereka yang berpendidikan tinggi diharapkan memiliki jangkauan pengetahuan yang lebih luas. Namun, harus ditekankan bahwa ini tidak berarti bahwa orang yang tidak berpendidikan sama sekali tidak tahu apa-apa. Peningkatan pengetahuan tersebut dinilai tidak hanya dapat dicapai pada pendidikan formal, tetapi juga pada pendidikan non formal. Pengetahuan manusia tentang suatu subjek memiliki dua sisi: positif dan negatif. Kedua aspek ini menentukan sikap seseorang, dan semakin banyak aspek dan objek positif diketahui, semakin banyak pula sikap positif terhadap objek tertentu (Wawan & Dewi, 2018)

Kapasitas otak setiap individu berbeda-beda, yang tercermin dari kemampuan individu dalam mengingat pengetahuan yang berbeda. Memori jangka pendek dan jangka panjang berbeda dalam kegigihan pengetahuan di otak. Memori jangka pendek juga dikenal sebagai memori yang bekerja untuk waktu yang sangat singkat dan hanya berlangsung sesaat. Memori jangka pendek dikatakan memiliki waktu retensi yang sangat singkat karena proses memori cenderung dipaksakan dan sekali dihafal cenderung dianggap tidak berguna dan dilupakan. Oleh karena itu, teknik tertentu seperti jembatan keledai, pengulangan, dll digunakan karena keterbatasan memori jangka pendek.

Memori jangka panjang memiliki kemampuan untuk menyimpan informasi dan menyimpannya di otak untuk waktu yang lama. Ini adalah kemampuan memori jangka panjang untuk menyimpan informasi untuk waktu yang sangat lama dan cenderung dipertahankan tanpa hilang. Kemampuan memori jangka panjang sangat bergantung pada proses

penyimpanan: bagaimana informasi disimpan dan bagaimana memori disimpan (Ulfa, 2020).

2.6.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan secara garis besar dibagi menjadi enam tingkatan. (Notoadmodjo, 2014b):

a. Tahu (Know)

Tahu didefinisikan sebagai tingkat terendah, karena mengingat materi yang dipelajari sebelumnya. Pengetahuan pada tingkat ini merupakan mengingat kembali (recall) terhadap sesuatu yang sudah pelajari. Kata kerja yang mengukur apakah orang mengetahui apa yang mereka pelajari adalah menyebutkan, mendeskripsikan, mengidentifikasi, dan memperhatikan.

b. Memahami (Comprehention)

Pemahaman adalah kemampuan untuk menggambarkan dengan benar dan menginterpretasikan objek yang sudah dikenal dengan benar. Seseorang yang memahami suatu objek atau materi selanjutnya dapat menjelaskan, memberi contoh, menarik kesimpulan, dan membuat prediksi tentang objek yang diteliti.

c. Aplikasi (Application)

Aplikasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menerapkan apa yang dipelajari pada situasi dan kondisi nyata. Penerapan di sini dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, dll. dalam konteks atau keadaan lain.

d. Analisis (Analysis)

Analisis adalah kemampuan untuk mewakili materi atau objek dalam hal komponen yang saling terkait dalam struktur organisasi. Daya analisis ini ditunjukkan melalui penggunaan kata kerja seperti mendeskripsikan, membedakan, memisahkan, dan mengelompokkan.

e. Sintesis (Syntesis)

Sintesis adalah kemampuan untuk membangun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada. Misalnya, kita mungkin membuat rencana atau membuat rencana yang bertentangan dengan teori dan rumusan yang ada.

f. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi mengacu pada kemampuan untuk membenarkan atau menilai suatu materi atau objek. Penilaian didasarkan pada kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang ada.

2.6.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

a. Faktor Internal

1) Pendidikan

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan untuk mengembangkan kepribadian dan keterampilan baik di dalam maupun di luar sekolah (baik formal maupun informal). Pendidikan adalah proses mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok, serta upaya mendewasakan manusia melalui pendidikan dan pelatihan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dan mereka yang berpendidikan tinggi diharapkan memiliki jangkauan pengetahuan yang lebih luas. Namun, perlu ditekankan bahwa tingkat pendidikan yang rendah tidak berarti sama sekali tidak memiliki pengetahuan. Pengetahuan manusia tentang suatu subjek juga memiliki dua sisi, sisi positif dan sisi negatif. Kedua aspek ini pada akhirnya menentukan sikap seseorang terhadap suatu objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari suatu subjek diketahui, semakin positif sikap terhadap subjek tersebut.

2) Informasi / Media massa

Informasi adalah sesuatu yang dapat diketahui, tetapi penekanannya juga pada informasi sebagai transmisi pengetahuan. Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat berdampak jangka pendek (langsung) yang mengarah pada perubahan dan peningkatan pengetahuan. Perkembangan teknologi menyediakan berbagai media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Media massa yang tugas utamanya memberikan informasi, juga menyampaikan pesan-pesan yang berisi saran-saran yang dapat membimbing pendapat seseorang. Kehadiran informasi baru tentang sesuatu memberikan dasar kognitif baru untuk membentuk pengetahuan tentangnya.

3) Pekerjaan

Menurut Thomas, yang dikutip Nursalam, pekerjaan pada dasarnya adalah hal buruk yang harus dilakukan seseorang untuk menopang kehidupan dan kehidupan keluarga. Bekerja bukanlah sumber kesenangan, itu adalah cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan bermanfaat. Meskipun pekerjaan umumnya merupakan kegiatan yang memakan waktu, pekerjaan ibu mempengaruhi kehidupan rumah tangga (Wawan & Dewi, 2018).

4) Umur

Menurut Elisabeth BH yang dikutip Nursalam, usia adalah umur seseorang sejak lahir sampai dengan berulang tahun. Menurut Huclok, semakin tua kita, semakin dewasa dan kuat kita berpikir dan bekerja. Dalam hal kepercayaan publik, orang dewasa lebih dipercaya daripada orang yang belum dewasa. Hal ini tergantung pada pengalaman dan kedewasaan jiwa.

b. Faktor Eksternal

1) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang melingkupi individu, baik fisik, biologis maupun sosial. Lingkungan mempengaruhi proses yang membawa pengetahuan kepada orang-orang di lingkungan itu. Hal ini terjadi dengan atau tanpa interaksi dua arah dimana setiap individu merespon sebagai pengetahuan.

2) Sosial, Budaya dan Ekonomi

Adat dan tradisi yang dilakukan orang tanpa mempertimbangkan apakah yang mereka lakukan itu baik atau buruk. Oleh karena itu, orang berusaha menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukannya. Status sosial ekonomi ini mempengaruhi pengetahuan individu, karena status ekonomi individu juga menentukan ketersediaan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu.

2.6.4 Kriteria Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dapat diketahui menggunakan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

Baik : Hasil presentasi 76%-100%

Cukup : Hasil Presentase 56% - 75%

Kurang: Hasil Presentasi < 56%

Sumber: (Wawan & Dewi, 2018)

2.7 Sikap

Sikap adalah konsep yang paling penting dalam psikologi sosial, yang berhubungan dengan unsur-unsur sikap individu dan kelompok. Sikap mengacu pada perilaku aktual dan proses sadar yang menentukan tindakan yang dapat dilakukan individu dalam kehidupan sosial (Wawan & Dewi, 2018), Sikap mengacu pada penilaian seseorang terhadap berbagai aspek dunia sosial dan bagaimana penilaian tersebut membangkitkan suka dan tidak suka seseorang tentang masalah, ide, orang lain, kelompok sosial, dan hal-hal. Sikap pada awalnya didefinisikan sebagai kondisi untuk munculnya perilaku (Priyoto, 2018).

2.7.1 Komponen Sikap

Struktur sikap terdiri dari beberapa komponen yaitu:

- 1) Komponen kognitif (perseptual), yaitu komponen yang berhubungan dengan pengetahuan tentang keyakinan dan keyakinan, yaitu bagaimana orang mempersepsikan sikap.
- 2) Komponen emosional (emotional) adalah komponen yang berhubungan dengan kesenangan dan ketidaksenangan terhadap objek sikap. Kebahagiaan itu positif, ketidakpuasan itu negatif.
- 3) Komponen kehendak (perilaku) adalah komponen yang berkaitan dengan kecenderungan yang bekerja pada objek postural. Komponen ini menunjukkan kekuatan sikap Anda. Ini menunjukkan besarnya perilaku atau kecenderungan seseorang untuk bertindak atas objek sikap.

2.7.2 Tingkatan Sikap

Sikap terdiri dari beberapa tingkatan yaitu:

a. Menerima (*receiving*)

Seseorang (subjek) menerima dan memperhatikan stimulus dan memperhatikannya.

b. Merespon (*responding*)

Memberikan jawaban ketika diminta untuk melakukan dan menyelesaikan tugas yang diberikan menunjukkan sikap menjawab pertanyaan atau berusaha untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.

apakah akan berhenti dari pekerjaan adalah siapa yang menerima ide itu

c. Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk menyelesaikan masalah atau mendiskusikannya dengan orang lain menunjukkan sikap tingkat ketiga. Saya memiliki sikap positif terhadap nutrisi anak-anak.

d. Bertanggung Jawab (*responsible*)

Mempertanggung jawabkan semua yang dia pilih dan mengambil semua risiko berarti memiliki sikap terbaik. Misalnya, seorang ibu mungkin bersedia menerima KB meskipun mendapat tantangan dari mertua dan orang tuanya sendiri.

2.7.3 Sifat Sikap

Sikap bisa positif atau negatif. Sikap positif seperti pendekatan, simpati, dan harapan terhadap objek tertentu. Sikap negatif adalah kecenderungan untuk menghindari, membenci, atau menolak objek tertentu.

2.7.4 Sikap di pengaruhi oleh beberapa faktor:

a. Pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi harus memberikan kesan yang kuat agar dapat menjadi dasar pembentukan sikap. Oleh karena itu, sikap cenderung terbentuk ketika pengalaman pribadi terjadi dalam situasi dengan komponen emosional.

b. Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Secara umum, individu cenderung mengadopsi sikap konformis atau setuju dengan sikap orang-orang yang dianggap penting. Kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk memiliki dan keinginan untuk menghindari konflik dengan mereka yang dianggap penting.

c. Pengaruh kebudayaan

Budaya tanpa sadar menetapkan pedoman untuk sikap kita terhadap berbagai masalah. Budaya telah membentuk sikap anggota masyarakat karena budayalah yang menyampaikan pengalaman individu dalam komunitas yang penting bagi mereka.

d. Media massa

Berita yang dimaksudkan untuk dilaporkan secara faktual cenderung dipengaruhi oleh sikap penulisnya ketika melakukan pemberitaan di

media komunikasi seperti surat kabar dan radio. Akibatnya, hal itu mempengaruhi sikap konsumen.

e. Lembaga pendidikan dan lembaga agama

Konsep moral dan ajaran lembaga pendidikan dan keagamaan sangat menentukan sistem kepercayaan. Tidak mengherankan bahwa konsep-konsep ini mempengaruhi sikap.

f. Faktor emosional

Sikap dapat berupa pernyataan emosional yang bertindak sebagai semacam pelampiasan frustrasi atau sebagai pengalih perhatian terhadap mekanisme pertahanan ego.

2.7.5 Cara Pengukuran Sikap

Pengukuran sikap dapat dilakukan dengan menilai pernyataan sikap individu. Pernyataan sikap adalah rangkaian kalimat yang menyatakan sesuatu tentang objek sikap yang diungkapkan. Pernyataan sikap dapat berisi atau mengatakan sesuatu yang positif tentang suatu objek sikap. Artinya, kalimat mendukung atau mendukung objek sikap. Pernyataan ini disebut pernyataan *favourable* pernyataan sikap, disisi lain, mulai mengandung hal-hal negatif tentang objek sikap yang tidak mendukung atau menentang objek sikap. Pernyataan tersebut dikatakan tidak *fabourabel*.

Skala sikap berusaha untuk memasukkan sejumlah pernyataan positif dan negatif yang seimbang. Oleh karena itu, pernyataan-pernyataan yang disajikan tidak bersifat positif maupun negatif, seolah-olah isi skala bersifat parsial atau tidak mendukung tujuan sikap sama sekali (Wawan & Dewi, 2018).

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Anda bisa langsung menanyakan pendapat/pernyataan responden tentang objek tersebut. Secara tidak langsung, hal ini dapat dilakukan dengan pernyataan hipotetis, dimana pendapat responden ditanyakan melalui kuesioner (Notoadmodjo, 2014b).

Hasil pengukuran berupa kategori sikap: mendukung (positif), menolak (negatif), dan netral. Sikap pada hakikatnya adalah kecenderungan untuk berperilaku terhadap seseorang. Skala sikap disajikan dalam bentuk pernyataan yang dinilai oleh responden. Apakah pertanyaan itu disukai atau ditolak oleh rentang nilai tertentu. Oleh karena itu, komentar yang

disampaikan terbagi dalam dua kategori: komentar positif dan komentar negatif. Skala sikap yang umum digunakan adalah skala Likert.

Skala Likert (metode penilaian total) adalah cara yang lebih mudah untuk mengukur sikap daripada skala Thurstone. Skala Thurstone 11 item disederhanakan menjadi dua kelompok, menguntungkan dan tidak menguntungkan. Setiap responden ditanya apakah mereka setuju atau tidak setuju dengan setiap item pada skala 5 poin (sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju). Semua item yang didukung kemudian dikonversi ke nilai numerik. Artinya, skornya adalah 5 untuk sangat setuju dan 1 untuk sangat tidak setuju. Di sisi lain, nilai skala adalah 1 untuk pernyataan negatif dan 5 untuk sangat tidak setuju. Skala likert dibuat dan diberi skor menurut skala interval yang seragam.

2.7.6 Faktor-faktor perubahan sikap

Perubahan sikap dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu:

a. Sumber dari pesan

Pesan bersumber dari seseorang, kelompok, institusi. Dua ciri penting dari sumber pesan:

1) Kredibilitas

- a) Semakin percaya kepada orang yang mengirimkan pesan, maka kita akan semakin menyukai untuk dipengaruhi oleh pemberi pesan
- b) Dua aspek krusial pada dapat dipercaya yaitu keahlian dan agama saling berkaitan
- c) Tingkat kredibilitas berpengaruh terhadap daya persuasif

2) Daya tarik

- a) Kredibilitas masih perlu ditambah daya tarik supaya lebih persuasif
- b) Efektivitas daya tarik ditentukan oleh daya tarik fisik, menyenangkan, kemiripan

b. Pesan (isi pesan)

Pada umumnya pesan berupa kata-kata, kalimat kata-kata dan yang digunakan untuk menyampaikan informasi. Terdapat tiga hal dalam penyampaian informasi.

1) Usulan

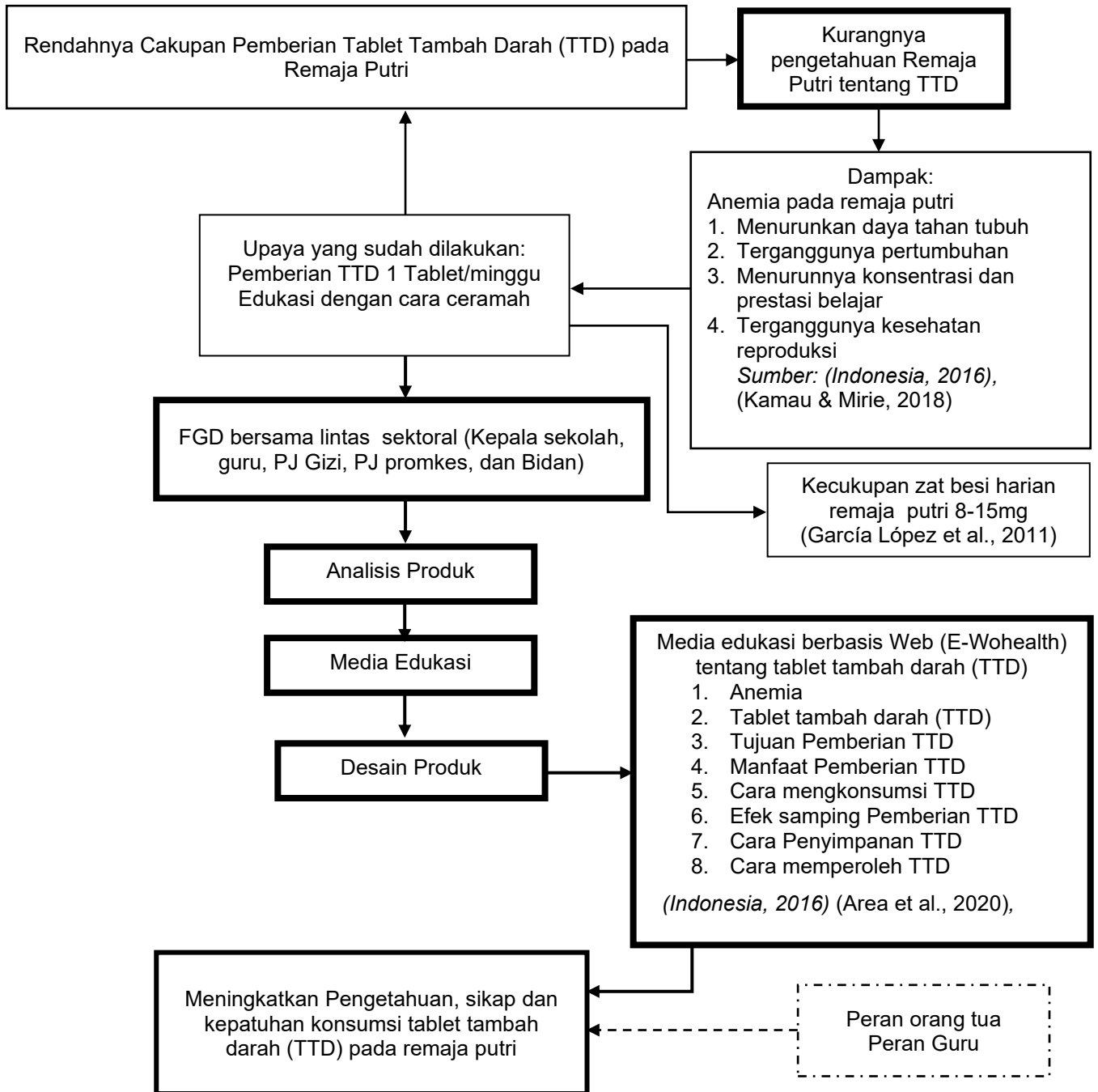
- a. Sebuah pernyataan yang diterima tanpa kritik

- a) Pesan tersebut dirancang agar orang meyakini dan percaya dengan apa yang dikatakan dan, membentuk sikap, dan membentuk sikap dan menginspirasi.
- 2) Menakuti
 - a) Cara lain untuk membujuk adalah dengan menakuti-nakuti
 - b) Terlalu banyak, dan orang akan takut dan menghindari informasi.
- 3) Pesan satu sisi dan dua sisi
 - a) Pesan satu sisi paling efektif jika orang dalam keadaan netral atau sudah menyukai suatu pesan
 - b) Pesan dua sisi lebih disukai untuk mengubah pandangan yang bertentangan.
- c. Penerima pesan
 - Beberapa karakteristik penerima pesan adalah:
 - 1) *Influenceability*

Ciri-ciri kepribadian seseorang tidak ada hubungannya dengan seberapa mudah mereka untuk dibujuk, meskipun anak-anak lebih rentan daripada orang dewasa, dan orang yang kurang berpendidikan lebih rentan daripada orang yang lebih berpendidikan.
 - 2) Arah perhatian dan penafsiran

Pesan mempengaruhi penerima menurut persepsi dan interpretasi mereka. Yang terpenting, pesan yang dikirim ke orang pertama mungkin berbeda ketika informasi tersebut sampai ke penerima kedua.

2.8 Kerangka Teori



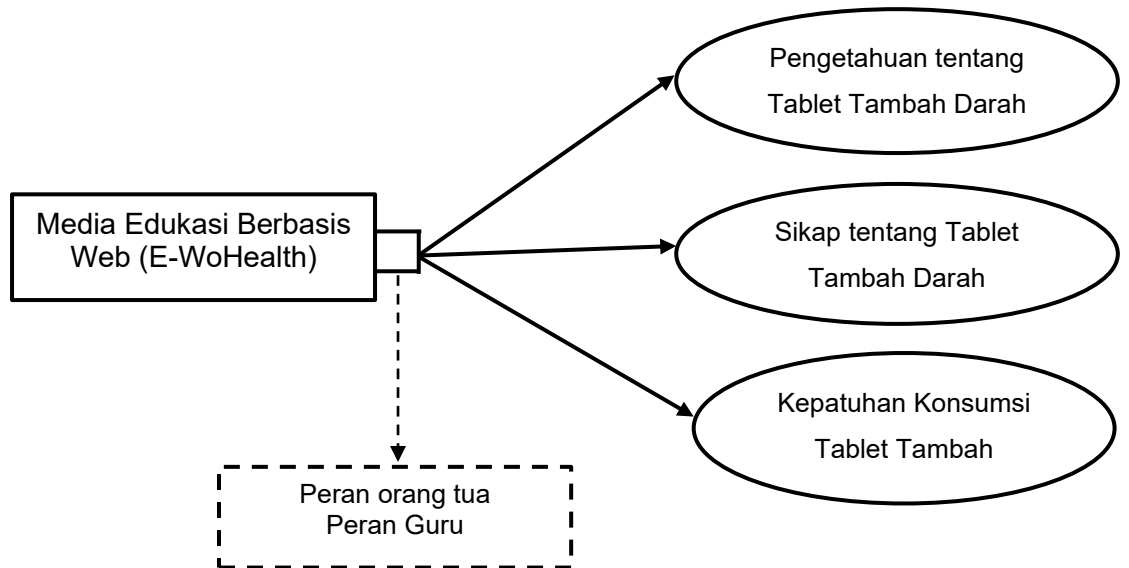
Gambar 2. Kerangka Teori
 Sumber: (Indonesia, 2016), (Area et al., 2020),
 (Syaima et al., 2017), (Wawan & Dewi, 2018), (Kamau & Mirie, 2018).

2.9 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah


Variabel Independen


Variabel Dependen



Gambar 3. Kerangka Konsep

 : Variabel Bebas (Independen)

 : Variabel Terikat (Dependen)

 : Variabel Confounding

2.10 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep diatas, maka hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) layak digunakan dan valid untuk mengedukasi remaja putri tentang tablet tambah darah di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo.
- 2) Media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) efektif meningkatkan pengetahuan tentang tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo.
- 3) Media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) efektif meningkatkan sikap tentang tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo.
- 4) Media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) berpengaruh terhadap kepatuhan konsumsi Tablet tambah darah pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo.
- 5) Terdapat perbedaan pengetahuan, sikap dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah setelah diberikan intervensi media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 11 Kota Gorontalo.

2.11 Definisi Operasional

Tabel 2. Defenisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Kategori	Hasil Ukur	Skala Ukur	
Variabel Independen						
1	Media Edukasi berbasis Web (E-Wohealth)	Media edukasi berbasis Web (E-Wohealth) merupakan media edukasi berbasis teknologi multimedia yang sifatnya interaktif, berisi video animasi, kartu kontrol tablet tambah darah dan dilengkapi tes/kuis yang disajikan dalam bentuk digital	Instrumen uji kelayakan: 1. Validasi Ahli Materi 2. Validasi Ahli Media 3. Validasi Pengguna	Skala likert dengan 1. Sangat setuju: 5 2. Setuju: 4 3. Ragu-ragu: 3 4. Tidak setuju: 2 5. Sangat tidak Setuju: 1	- Sangat Baik= 3,26 – 4,00 - Baik= 2,51 - 3,25 - Cukup = 1,76 – 2,50 - Kurang = 1,00 – 1,75	Ordinal
Variabel Dependen						
1	Pengetahuan	Pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah	Kuesioner	Menggunakan metode guttman (Benar/Salah) (Sugiyono, 2022)	- Baik: jika nilainya 76%-100% - Cukup: jika nilainya 56% - 75% - Kurang: jika nilainya <56% (Wawan & Dewi, 2018)	Ordinal
2	Sikap	Penilaian responden atau tanggapan responden tentang informasi Tablet tambah darah	Kuesioner	Menggunakan skala likert dengan pernyataan positif - Sangat setuju: 4 - Setuju: 3 - Tidak setuju: 2 - Sangat tidak Setuju: 1 Pernyataan sikap negatif:	- Baik/Positif nilainya 80-100% - Cukup/Netral 60-79% - Kurang/Negatif <60% (Swarjana, 2022)	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Kategori	Hasil Ukur	Skala Ukur
				<ul style="list-style-type: none"> - Sangat setuju: 1 - Setuju: 2 - Tidak setuju:3 - Sangat tidak Setuju: 1 	
3 Kepatuhan	Kepatuhan remaja putri dalam mengkonsumsi tablet tambah darah 1 tablet per minggu dan 4 tablet dalam 4 minggu	1. Kuesioner 2. Kartu kontrol TTD berbasis Web	Menghitung jumlah konsumsi TTD berdasarkan hasil Ceklist kartu kontrol di Web	<ul style="list-style-type: none"> - Patuh: Ceklist 4 kali dalam 4 pekan - Tidak patuh: < 4 kali dalam 4 pekan 	Nominal
Variabel Confounding					
1 Peran Keluarga	Keluarga (orang tua) memberikan dukungan dan informasi terkait tablet tambah darah (manfaat, cara konsumsi, efek samping, dan dimana memperoleh) serta memantau remaja mengkonsumsi tablet tambah darah dirumah sesuai jadwal.	Kuesioner	Skala Likert: 1. Selalu (SL): 4 2. Sering (SR): 3 3. Jarang (JR): 2 Tidak Pernah (TP): 1	<ul style="list-style-type: none"> - Baik jika nilainya 80-100% - Cukup jika nilainya 60-79% - Kurang jika nilainya <60% (Swarjana, 2022) 	Ordinal
2 Peran Guru	Guru memberikan informasi dan pemahaman terkait tablet tambah darah (manfaat, cara konsumsi, efek samping, dan dimana memperoleh) serta memberi dukungan dan berpartisipasi dalam distribusi dan konsumsi tablet tambah darah.	Kuesioner	Skala Likert: 1. Selalu (SL): 4 2. Sering (SR): 3 3. Jarang (JR): 2 Tidak Pernah (TP): 1	<ul style="list-style-type: none"> - Baik jika nilainya 80-100% - Cukup jika nilainya 60-79% - Kurang jika nilainya <60% (Swarjana, 2022) 	Ordinal