PENGARUH MEDIA *FLIPBOOK DIGITAL* SEBAGAI EDUKASI TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA PUTRI TENTANG TABLET TAMBAH DARAH DI SMA TAMAN HARAPAN 1 KOTA BEKASI TAHUN 2025

SKRIPSI

STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

ABIDAH FAUZIYAH ARDELIA

NIM 2215201038

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RSPAD GATOT SOEBROTO
PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
JAKARTA
2026

PENGARUH MEDIA *FLIPBOOK DIGITAL* SEBAGAI EDUKASI TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA PUTRI TENTANG TABLET TAMBAH DARAH DI SMA TAMAN HARAPAN 1 KOTA BEKASI TAHUN 2025

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kebidanan

STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

ABIDAH FAUZIYAH ARDELIA

NIM 2215201038

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RSPAD GATOT SOEBROTO
PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
JAKARTA
2026

HALAMAN PERNYATAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan dibawah ini, saya:

Nama	**: Abidah Fauziyah Ardelia**
NIM	**: 2215201038**
Program Studi	**: Sarjana Kebidanan**
Angakatan	**: 3 (Tiga)**

menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan tugas akhir saya yang berjudul:

"Pengaruh Media *Flipbook Digital* Sebagai Edukasi Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Tablet Tambah Darah Di Sma Taman Harapan 1 Kota Bekasi"

Apabila dikemudian hari saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 30 September 2025

Yang menyatakan,



Abidah Fauziyah Ardelia
2215201038

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama	: Abidah Fauziyah Ardelia
NIM	: 2215201038
Program Studi	: Sarjana Kebidanan
Judul Skripsi	: Pengaruh Media *Flipbook Digital* Sebagai Edukasi terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Tablet Tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi.

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat telah diperiksa dan disetujui para pembimbing serta siap untuk dijadwalkan ujian sidang akhir atau seminar hasil penelitian.

Jakarta, 16 Januari 2025

Pembimbing I	Pembimbing II
Bdn. Tetty Oktavia Limbong, M. Tr. Keb	Dr. Manggiasih Dwiayu Larasati, S.ST., M.Biomed
NUPTK 5437759660230180	NUPTK 4443763664230212

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama	: Abidah Fauziyah Ardelia
NIM	: 2215201038
Program Studi	: Sarjana Kebidanan
Judul Skripsi	: Pengaruh Flipbook Digital Sebagai Media Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi Tahun 2025

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Kebidanan STIKES RSPAD Gatot Soebroto.

DEWAN PENGUJI

Penguji I	: Bdn. Leni Suhartini, S.SiT., M.Kes	(.....)
Penguji II	: Bdn. Tetty Oktavia Limbong, M.Tr.Keb.	(.....)
Penguji III	: Dr. Manggiasih Dwiayu Larasati, S.ST., M.Biomed	(.....)

Jakarta, 21 Januari 2025

Mengetahui,
Ketua STIKES RSPAD Gatot Soebroto

Dr. Didin Syaefudin, SKp., SH., MARS
NUPTK 4154744645130093

Ketua Program Studi S1 Kebidanan

Dr. Manggiasih Dwiayu Larasati, S.ST., M.Biomed
NUPTK 4443763664230212

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Abidah Fauziyah Ardelia

Tempat, Tanggal Lahir : Bekasi, 10 Juni 2004

Agama : Islam

Alamat : Cluster Lavesh, Kota Harapan Indah, Setia Asih, Tarumajaya, Bekasi.

Riwayat Pendidikan

1. SDIT Taman Harapan Lulus Tahun 2016
2. Pondok Pesantren Al – Muchtar Lulus Tahun 2019
3. SMAS Daar el - Qolam 3 Kampus Dza Izza Lulus Tahun 2022

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul *"Pengaruh Flipbook Digital sebagai Edukasi terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi"* sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini:

1. Dr. Didin Syaefudin, S.Kp., S.H., MARS., Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto beserta jajaran atas kesempatan dan fasilitas selama pendidikan.
2. Christin Jayanti, S.ST., M.Kes., Ketua LPPM STIKes RSPAD Gatot Soebroto atas dukungan dalam penelitian.
3. Dr. Manggiasih Dwiayu Larasati, S.ST., M.Biomed., Ketua Program Studi S1 Kebidanan sekaligus Dosen Pembimbing II atas arahan dan motivasi.
4. Bdn. Tetty O. Limbong, M.Tr.Keb., Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik atas bimbingan dan masukan.
5. Bapak Azra Noperi dan Ibu Jessica Biovanny serta adik-adik Mush'ab Ali Maulana dan Dhira Gita Chairunnisa atas doa dan dukungan.
6. Puja Syera Rusdiniarti Loji, Rifkah Septamelina, Dita Ramahdanti, Siti Nur Dina, Siti Sagita Putri Yusika, dan Tri Muktiningtyas atas kebersamaan dan semangat selama perkuliahan.
7. Annisa Fatimah Azzahra, Keysha Nabila Irawan, Khoirunnisa, Nayla Faiza Karimah, Kak Kiya, dan Kak Sintia atas dukungan dan hiburan.
8. Norawit Titicharoenrak, Nattawat Jirochtikul, atas karya-karya yang memberi semangat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 16 Januari 2026

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Abidah Fauziyah Ardelia
NIM	: 2215201038
Program Studi	: S1 Kebidanan
Jenis Karya	: Skripsi

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, penulis menyetujui memberikan kepada STIKes RSPAD Gatot Soebroto **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (***Non-exclusive Royalty-Free Right***) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh Media *Flipbook Digital* Sebagai Edukasi Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi Tahun 2026

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes RSPAD Gatot Soebroto berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 22 Januari 2026

Yang Menyatakan

Abidah Fauziyah Ardelia

ABSTRAK

Nama : Abidah Fauziyah Ardelia
Program Studi : S1 Kebidanan
Judul : Pengaruh Media Flibook Digital Sebagai Edukasi Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi Tahun 2025

Latar Belakang
Anemia pada remaja putri masih menjadi masalah kesehatan serius dengan prevalensi mencapai 32,0% (Riskesdas 2018) dan 42,3% di Jawa Barat (2019). Masalah utama penanggulangan anemia adalah rendahnya pengetahuan mengenai Tablet Tambah Darah (TTD), di mana 71,2% remaja berpengetahuan rendah terbukti mengalami anemia. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh media *flipbook* digital terhadap pengetahuan remaja putri tentang TTD di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi.
Metode
Penelitian pra-eksperimental dengan desain *one group pretest-posttest*. Dari populasi 99 siswi kelas X dan XI, diambil 79 responden melalui teknik *random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan dan dianalisis dengan uji *Wilcoxon*.
Hasil
Sebelum intervensi, responden memiliki pengetahuan kategori baik (79,7%), cukup (17,7%), dan kurang (2,9%). Setelah edukasi melalui *flipbook* digital, seluruh responden (100%) mencapai kategori baik. Secara statistik, rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 2,77 ± 0,489 menjadi 3,00 ± 0,00. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai Z = -3,557 dengan *p-value* = 0,000 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan signifikan.
Kesimpulan
Media *flipbook* digital terbukti berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang TTD. Dengan peningkatan skor rata-rata menjadi sempurna (3,00) dan nilai $p = 0,000$, media ini sangat efektif digunakan sebagai sarana edukasi kesehatan di sekolah untuk mendukung upaya pencegahan anemia.
Kata Kunci: flipbook digital, pengetahuan, remaja putri, tablet tambah darah, anemia

ABSTRACT

Name : Abidah Fauziyah Ardelia
Study Program : S1 Kebidanan
Title : The Effect of Digital Flipbook Media as Education on the Knowledge of Female Adolescents Regarding Iron Supplementation Tablets at SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi

Introduction
Anemia is a significant public health issue with high prevalence. Based on Riskesdas 2018, anemia among Indonesian adolescents aged 15-24 reached 32.0%, while West Java reported 42.3% in 2019. A major challenge is the low knowledge regarding Iron-Folic Acid (IFA) tablets, with 71.2% of adolescents with poor knowledge being anemic. Innovative education via digital flipbooks is needed at SMA Taman Harapan 1 Bekasi.
Method
This pre-experimental study used a one-group pretest-posttest design. From a population of 99 female students in grades X and XI, 79 respondents were selected via random sampling. Data were collected through knowledge questionnaires and analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test.
Result
This pre-experimental study used a one-group pretest-posttest design. From a population of 99 female students in grades X and XI, 79 respondents were selected via random sampling. Data were collected through knowledge questionnaires and analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test.
Conclusion
This pre-experimental study used a one-group pretest-posttest design. From a population of 99 female students in grades X and XI, 79 respondents were selected via random sampling. Data were collected through knowledge questionnaires and analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test.
Keywords: Digital flipbook, knowledge, adolescent girls, iron supplementation tablets, anemia.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAN ORISINALITAS ..... Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN ..... Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP vi
KATA PENGANTAR vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS viii
ABSTRAK ix
ABSTRACT x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR LAMPIRAN xiii
DAFTAR TABEL xiv
BAB 1 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah, Pertanyaan Penelitian, Hipotesis. 6
C. Tujuan Penelitian 7
D. Manfaat Penelitan 8
BAB 2 9
TINJAUAN PUSTAKA 9
A. Tinjauan Pustaka 9
1. Konsep Remaja 9
2. Anemia 11
3. Tablet Tambah Darah (TTD) 16
4. Pengetahuan 18
5. Media 22
B. State Of Art 24
C. Kerangka Teori 28
D. Kerangka Konsep 29
BAB 3 30
METODE PENELITIAN 30
A. Desian Penelitian 30

B. Tempat dan Waktu Penelitian 30
C. Populasi dan Sampel Penelitian 31
D. Variabel Penelitian 33
E. Hipotesis Penelitian 33
F. Definisi Operasional 34
G. Pengumpulan Data 35
H. Etika Penelitan 38
I. Analisa Data 39
J. Alur Penelitian 42
BAB 4 44
HASIL DAN PEMBAHASAN 44
A. Hasil Penelitian 44
1. Analisis Univariat 44
2. Analisis Bivariat 44
B. Pembahasan 46
BAB 5 50
PENUTUP 50
A. Kesimpulan 50
B. Saran 50
DAFTAR PUSTAKA i
LAMPIRAN vi

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 Kertas Bimbingan vi
lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penlitian x
lampiran 3 Surat Balasan Instansi Tempat Penelitian xi
lampiran 4 Surat Layak Etik (SLE) xii
lampiran 5 Infromed Consent xii
lampiran 6 Media Penelitian xiv
lampiran 7 Instrumen Pengumpulan Data xv
lampiran 8 Uji Validitas Dan Realibilitas xxvi
lampiran 9 Dokumentasi Penlitian xxvii
lampiran 10 Hasil Plagiarisme xxviii
lampiran 11 Manuskrip Publikasi xxix

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 State Of Art 24

Tabel 2. 2 Kerangka Teori 28

Tabel 2. 3 Kerangka Konsep 29

Tabel 3. 1 Definisi Oprasinal 34

Tabel 4. 1 Hasil Data Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Edukasi Menggunakan Media Flipbook Digital tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi Tahun 2026. 44

Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas Pengetahuan Remaja Putri Yang Mendapat Edukasi Mneggunakan Media Flipbook Digital Tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Hrapan 1 Kota Bekasi 45

Tabel 4. 3 Hasil Data Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Edukasi Menggunakan Media Flipbook Digital tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi Tahun 2026. 45

BAB 1
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat sehubungan dengan prevalesinya yang tinggi dan dampaknya terhadap kesehatan. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. Anemia yang disebabkan oleh defesiensi zat besi di negara berkembang juga masih sangat tinggi sekitar 40%. Menurut Kemenkes RI tahun 2018 menyatakan bahwa kekurangan zat gizi mikro adalah salah satu masalah yang sering terjadi. (Anita Aprilianti, 2024)

World Health Organization (WHO) dalam statistik kesehatan global tahun 2021 menunjukkan bahwa tingkat anemia pada perempuan dalam rentang usia reproduktif (15-49 tahun) di seluruh dunia pada tahun 2019 mencapai sekitar 29,9%. Sementara itu, prevalensi anemia di kalangan perempuan yang tidak hamil dalam rentang usia yang sama adalah sebesar 29,6%, yang mencakup kategori remaja. (Ajeng Bianka, 2024)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, angka kejadian anemia di Indonesia pada kelompok usia remaja kelompok usia 15 –24 tahun mengalami anemia sebanyak 32,0% dan lebih banyak dialami perempuan (27,0%). Prevalensi kejadian anemia di Indonesia tahun 2019 pada wanita usia produktif (15 - 24 tahun) didapatkan sebesar 31,2% dengan usia terbanyak yaitu 15 - 20 tahun. (Aulya Yenny, 2022) . Namun, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mengungkapkan bahwa 15,5% remaja berusia 15 - 24 tahun menderita anemia, dengan anemia remaja putri sebagai jenis yang dominan. Angka 15,5% ini masih dianggap tinggi, meskipun telah turun dari beberapa tahun sebelumnya (kemenkes RI, 2023) . Data kejadian anemia pada remaja putri di Provinsi Jawa Barat tahun 2018 mencapai 41,5% sedangkan pada tahun 2019 mengalami peningkatan menjadi 42,3% dan pada tahun 2020 turun kembali namun tidak signifikan yaitu 40,6%. Hal ini menjadikan anemia sebagai masalah kesehatan yang penting terutama di kalangan remaja putri. (Anita Aprilianti, 2024).

Remaja putri berada pada masa pertumbuhan yang pesat dan membutuhkan asupan zat gizi yang tinggi, termasuk zat besi untuk pembentukan sel darah merah. Selain itu, remaja juga mengalami kehilangan darah secara rutin setiap bulan akibat

menstruasi, yang semakin meningkatkan kebutuhan zat besi. Kekurangan zat besi dalam tubuh akan menghambat pembentukan hemoglobin, sehingga tubuh tidak mampu mengikat oksigen secara optimal. Akibatnya, remaja putri yang mengalami anemia sering merasakan gejala seperti lemah, letih, lesu, mudah lelah, dan penurunan konsentrasi belajar yang berdampak pada produktivitas serta prestasi akademi. Berdasarkan berbagai penelitian, terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri, di antaranya yaitu tingkat pengetahuan tentang anemia dan tablet Fe, konsumsi zat besi, status gizi, pola makan, menstruasi, serta gaya hidup dan aktivitas fisik**.** Namun dari semua faktor tersebut, pengetahuan menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap perilaku konsumsi tablet Fe**.**

Pengetahuan merupakan dasar terbentuknya perilaku seseorang terhadap kesehatan. Remaja yang memiliki pengetahuan rendah cenderung tidak memahami manfaat tablet tambah darah (TTD) dan cara mengonsumsinya dengan benar, sehingga kepatuhan dalam mengonsumsi TTD masih rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Desi Eryeni, Fera Meliyanti, dan Fera Novitry (2024) di SMA Negeri 1 Rambang Dangku menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri (p = 0,000)**.** Dari 150 responden, sebanyak 71,2% remaja dengan pengetahuan rendah mengalami anemia, sedangkan 81,4% remaja dengan pengetahuan baik tidak mengalami anemia. Hasil ini membuktikan bahwa semakin baik pengetahuan seseorang tentang anemia, maka semakin tinggi pula kesadarannya untuk menjaga asupan zat besi dan mengonsumsi tablet Fe secara rutin.

Penelitian serupa oleh Fira Indriani dan Restianingsih Putri Rahayu (2023**)** di SMK Negeri 1 Rengat juga menunjukkan rendahnya pengetahuan remaja tentang anemia. Dari hasil studi pendahuluan terhadap sepuluh remaja putri, hanya dua orang yang rutin mengonsumsi tablet Fe, tiga orang jarang, dan lima orang tidak pernah sama sekali. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja belum memiliki kesadaran dan pengetahuan yang cukup tentang pentingnya tablet Fe untuk mencegah anemia.

Hasil penelitian Yenny Aulya dkk. (2022) di wilayah Ciputat, Tangerang Selatan juga memperkuat temuan tersebut. Dalam penelitian kualitatif terhadap

tujuh remaja putri, sebagian besar responden belum memahami pengertian anemia maupun manfaat tablet tambah darah (TTD). Mereka hanya mengetahui bahwa anemia adalah kondisi kekurangan darah tanpa memahami penyebab dan pencegahannya. Akibat kurangnya pengetahuan tersebut, remaja jarang bahkan tidak pernah mengonsumsi tablet Fe, sehingga sering mengalami gejala anemia seperti pusing, mata berkunang-kunang, dan mudah lelah.

Selain faktor pengetahuan, konsumsi zat besi juga berperan penting dalam mencegah anemia. Penelitian Nuriah Arma dkk. (2021) di Kabupaten Langkat menemukan bahwa remaja yang tidak mengonsumsi tablet Fe memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia, dengan nilai $p = 0{,}000$. Sebanyak 54,2% responden dalam penelitian tersebut tidak mengonsumsi tablet Fe, dan mayoritas di antaranya mengalami anemia. Hal ini membuktikan bahwa perilaku konsumsi tablet Fe sangat berpengaruh terhadap kadar hemoglobin, dan perilaku tersebut sangat dipengaruhi oleh pengetahuan remaja.

Dari seluruh hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan faktor dasar yang berpengaruh terhadap perilaku konsumsi tablet Fe dan pemenuhan zat gizi pada remaja putri**.** Pengetahuan yang baik akan membentuk kesadaran untuk mengonsumsi TTD secara teratur dan menjaga pola makan yang sehat, sehingga mampu menurunkan risiko terjadinya anemia. Sebaliknya, pengetahuan yang rendah membuat remaja abai terhadap pencegahan anemia dan kurang memahami pentingnya tablet Fe sebagai upaya pemenuhan zat besi dalam tubuh.

Pengetahuan remaja sangat penting karena pengetahuan merupakan salah satu komponen dalam pembentukan sikap seseorang, biasa dikatakan apabila pengetahuan remaja tentang manfaat tablet tambah darah tidak menandai akan berdampak pada sikap remaja yang cenderung negatif menilai pentingnya tablet tambah darah tersebut, pada gilirannya mereka tidak akan patuh ketika dianjurkan untuk minum tablet tambah darah. Pengetahuan yang rendah sangat berdampak pada sikap dan perilaku remaja, ketidaktahuan akan pentingnya kesehatan dapat mengakibatkan banyak kerugian dan penyakit penyerta bagi remaja. Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting karena pengetahuan yang rendah merupakan salah satu masalah pokok yang berpengaruh terhadap tingkat kesadaran seorang

untuk mematuhi instruksi kesehatan khususnya minum tablet tambah darah bagi remaja putri. Timbulnya kesadaran akan pentingnya kesehatan dapat mendorong perilaku positif dari remaja putri guna melahirkan kepatuhan bagi mereka (Nadiawati & Susanti, 2022).

Penelitian oleh Megawati, Arlis, dan Putri (2024) di SMK Negeri 1 Rengat menunjukkan bahwa sebelum diberikan penyuluhan, mayoritas remaja putri (85,6%) memiliki tingkat pengetahuan yang rendah tentang tablet Fe dan manfaatnya. Setelah diberikan edukasi kesehatan, terjadi peningkatan signifikan — 44,4% remaja memiliki pengetahuan baik dan 50% cukup**,** menunjukkan bahwa intervensi edukatif sangat berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang pentingnya tablet Fe untuk mencegah anemia.

Penelitian serupa oleh Nurhayati dan Fitri (2024) di SMA Negeri 1 Bengkunat Pesisir Barat juga mengungkapkan bahwa hanya 36% remaja memiliki pengetahuan baik, sementara 51,2% cukup dan 12,8% memiliki pengetahuan kuran**g** tentang konsumsi tablet Fe. Rendahnya pengetahuan ini berdampak pada tingkat kepatuhan yang juga rendah, di mana 77% remaja tidak patuh dalam mengonsumsi tablet zat besi. Faktor yang memengaruhi pengetahuan tersebut antara lain usia, tingkat pendidikan, dan sumber informasi yang diterima. Sebagian besar remaja mengaku belum pernah mendapatkan informasi yang cukup mengenai manfaat tablet Fe dari sekolah maupun tenaga kesehatan.

Selain itu, penelitian I Gusti Agung Ari Kusuma Yana dkk. (2023) di Denpasar menemukan bahwa hanya 12,8% remaja putri memiliki pengetahuan baik**,** sedangkan mayoritas berada pada kategori sedang (56,4%) dan rendah (30,8%). Hal ini memperlihatkan bahwa tingkat pengetahuan remaja tentang anemia dan tablet tambah darah masih sangat perlu ditingkatkan, karena pemahaman yang kurang akan berpengaruh pada perilaku kesehatan dan kepatuhan dalam konsumsi TTD.

Secara keseluruhan, hasil-hasil penelitian tersebut menggambarkan bahwa rendahnya pengetahuan remaja putri merupakan salah satu faktor dominan yang menyebabkan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe masih rendah. Kurangnya informasi dan edukasi mengenai manfaat tablet Fe menyebabkan banyak remaja yang tidak memahami pentingnya asupan zat besi untuk mencegah anemia. Oleh

karena itu, diperlukan peningkatan kegiatan edukatif dan penyuluhan kesehatan yang berkelanjutan di sekolah-sekolah agar remaja putri memiliki pengetahuan yang baik, bersikap positif, dan akhirnya patuh dalam mengonsumsi tablet Fe secara teratur sebagai upaya pencegahan anemia defisiensi besi.

Dampak anemia pada remaja putri yaitu pertumbuhan terhambat, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran dan kesegaran tubuh berkurang, semangat belajar/prestasi menurun. (Satyagraha Krishna, 2020). Dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri terhadap pengertian tablet tambah darah, edukasi menjadi salah satu cara yang efektif untuk memberikan informasi yang benar dan mudah dipahami. Edukasi dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti ceramah, diskusi, pemberian leaflet, maupun pemanfaatan media digital dan audiovisual. Melalui edukasi, remaja putri tidak hanya memperoleh pemahaman mengenai pengertian tablet tambah darah, tetapi juga manfaat, waktu dan cara konsumsi yang tepat, serta dampak yang ditimbulkan jika tidak dikonsumsi secara rutin. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan mampu mendorong perubahan sikap dan perilaku remaja putri agar lebih patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah sebagai upaya pencegahan anemia. (Ratri, 2024).

Penggunaan media digital interaktif dipilih karena dinilai mampu membantu penyampaian materi menjadi lebih mudah diterima oleh remaja. Salah satu contoh media edukasi digital yang sering digunakan adalah *flipbook*, yang memungkinkan informasi disajikan dengan tampilan yang lebih hidup dan menarik. Penyajian visual yang tertata, alur materi yang rapi, serta format yang tidak monoton dapat membuat siswa lebih fokus dan tidak cepat bosan saat mempelajari topik kesehatan, termasuk mengenai anemia. (Khumairoh & Tiflatul, 2023)

Pendekatan berbasis media digital juga mendorong peningkatan partisipasi dan motivasi belajar karena memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri. Konten yang interaktif membantu menyederhanakan konsep-konsep yang biasanya dianggap sulit, sehingga informasi menjadi lebih mudah dipahami. Hal ini sangat relevan ketika membahas materi biologi yang membutuhkan visualisasi untuk memperkuat pemahaman, seperti proses terjadinya anemia dan faktor-faktor penyebabnya.. (Salsabila, Safitri, & Suchyadi, 2023)

Menurut Laska & Fariningsih (2022), penggunaan media flipbook terbukti efektif sebagai sarana edukasi kesehatan karena mampu menyajikan informasi secara visual, interaktif, dan menarik. Flipbook berisi ilustrasi yang relevan serta teks sederhana mengenai penyebab, gejala, dan cara pencegahan anemia, termasuk pentingnya konsumsi makanan bergizi kaya zat besi serta suplementasi tablet tambah darah (TTD). Hasil kegiatan penyuluhan yang dilakukan pada siswa SMP menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi menggunakan flipbook, terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan mengenai anemia dan pencegahannya. Peserta lebih mudah memahami materi, mengingat informasi yang disampaikan, serta termotivasi untuk memperbaiki pola makan dan gaya hidup sehat.

Flipbook dianggap lebih unggul dibanding metode konvensional seperti ceramah, karena selain mempermudah pemahaman, juga meningkatkan daya tarik serta keterlibatan siswa dalam proses edukasi. Penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini, bahwa media visual mampu mempercepat proses pembelajaran, meningkatkan daya ingat, serta menstimulasi minat remaja untuk aktif dalam kegiatan penyuluhan (Sari, 2019; Kusumawati, 2020). Dengan demikian, penggunaan flipbook sebagai media edukasi kesehatan dapat menjadi model yang efektif dalam program pencegahan anemia pada remaja, khususnya di sekolah. Inovasi ini diharapkan mampu memperluas jangkauan edukasi, meningkatkan kesadaran, serta membentuk perilaku hidup sehat pada remaja secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, peneliti memandang perlu dilakukan penelitian mengenai pemanfaatan flipbook digital sebagai salah satu bentuk edukasi untuk mendorong kepatuhan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putri di SMA Taman Harapan 1 Bekasi.

B. Rumusan Masalah, Pertanyaan Penelitian, Hipotesis.

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan didalam latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu Apakah terdapat perbedaan pengetahuan remaja putri tentang Tablet Fe sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media Flip Book Digital?

2. Pertanyaan Penelitian

Apakah terdapat pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi?

3. Hipotesis

1) **Hipotesis Nol (H_0)** : Tidak terdapat pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi
2) **Hipotesis Alternatif (H_1)** : Terdapat pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis efektivitas pemberian edukasi kesehatan melalui media Flip Book Digital terhadap tingkat pengetahuan remaja putri tentang Tablet Fe.

2. Tujuan Khusus

a. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah sebelum diberikan edukasi menggunakan media flipbook digital di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi.
b. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah setelah diberikan edukasi menggunakan media flipbook digital di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi.
c. Menganalisis pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi.

D. Manfaat Penelitan

1. Bagi Mahasiswi STIKes RSPAD Gatot Soebroto

a. Sebagai pengetahuan tambahan tentang pentingnya mengonsumsi tablet tambah darah secara teratur untuk mencegah anemia.
b. Untuk meningkatkan kesadaran akan manfaat tablet tambah darah serta cara konsumsi yang benar.
c. Memberikan informasi yang menarik melalui media flipbook digital sehingga lebih mudah dipahami dan diingat dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Inisitusi

a. Sebagai bahan pertimbangan dalam membuat program edukasi atau penyuluhan gizi kepada siswa.
b. Untuk mendukung kebijakan promosi kesehatan remaja, terutama dalam pencegahan anemia.
c. Menjadi data awal untuk sekolah dalam menyusun intervensi gizi bersama pihak puskesmas atau dinas kesehatan.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

a. Menjadi referensi atau dasar teori dalam penelitian lanjutan yang berkaitan dengan edukasi terhdap media yang lain dan pengetahuan pada remaja putro
b. Dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan variabel lain seperti aktivitas fisik, status ekonomi untuk hasil yang lebih kuat.
c. Sebagai bahan perbandingan untuk studi serupa di wilayah atau kelompok usia yang berbeda

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Remaja

a. Pengertian Remaja

Masa remaja dalam bahasa Inggris yaitu *adolescence* berasal dari kata *adolecere* yang berarti tumbuh. (Sari Puspa, 2022). Masa remaja adalah masa peralihan, ketika individu tumbuh dari masa anak-anak menjadi individu yang memiliki kematangan. Pada masa tersebut, ada dua hal yang penting menyebabkan remaja melakukan pengendalian diri. Dua hal tersebut adalah, pertama, hal yang bersifat eksternal, yaitu adanya perubahan lingkungan. Dan kedua, adalah hal yang bersifat internal, yaitu karakteristik di dalam diri remaja yang membuat remaja relatif lebih bergejolak dibandingkan dengan masa perkembangan lainnya (storm and stress period). (Hikmandayani, 2023)

Pengertian remaja menurut WHO adalah individu yang berusia 10-19 tahun. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) remaja merupakan individu yang berusia 10-24 tahun. Secara demografis kelompok remaja dibagi menjadi kelompok usia 10-14 tahun dan kelompok usia 15-19 tahun, sedangkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014, remaja adalah kelompok usia 10-18 tahun. (Elise Putri, 2024).

Pada fase ini juga, remaja mengalami banyak perubahan antara lain biologis dan fisik, emosional, sosial, serta kognitif. Perubahan ini akan memengaruhi perasaan, pemikiran, pengambilan keputusan, dan interaksi mereka dengan lingkungan sekitar. Selain itu perubahan ini juga menyebabkan adanya peningkatan kebutuhan gizi bagi remaja. Perubahan biologis yang terjadi pada remaja berupa kematangan seksual. Kematangan seksual pada remaja ditandai dengan adanya menstruasi untuk perempuan, dan mimpi basah untuk laki-laki. Pada umumnya menstruasi pertama (menarche) terjadi pada usia 12 tahun, sedangkan mimpi basah pertama kali (spermarche) terjadi pada usia 14 tahun. Perubahan fisik yang terjadi pada remaja antara lain peningkatan berat badan dan tinggi badan, dan perubahan komposisi tubuh (massa lemak dan otot). Sebanyak 50% berat badan ideal akan terbentuk pada masa remaja. (Kusuma H, 2023)

b. Klasifikasi Remaja

Masa remaja adalah masa transisi dalam rentang kehidupan manusia, menghubungkan masa kanak-kanak dan masa dewasa. masa remaja di bagi menjadi dua, yaitu awal masa remaja dan akhir masa remaja. Garis pemisah antara awal masa remaja dan akhir masa remaja terletak di sekitar usia 17 tahun. Awal masa remaja berlangsung dari usia 13 tahun sampai 16 tahun atau 17 tahun, dan akhir masa remaja bermula dari usia 16 tahun atau 17 tahun sampai usia 18 tahun. (Yudho, 2023)

1) Usia remaja awal (10- 13 tahun)

   Masa awal remaja dimulai ketika anak-anak berusia sekitar sepuluh tahun dan berlanjut hingga usia tiga belas tahun. Hal ini terjadi ketika anak-anak berusia antara 10 dan 13 tahun karena tubuh mereka tumbuh lebih cepat selama periode ini dan mereka mulai mengalami pubertas. Baik laki-laki maupun perempuan mengalami banyak perubahan fisik, dan mereka juga mulai merasa lebih tertarik pada seks. Remaja sangat menyadari perubahan yang terjadi pada tubuh mereka. Misalnya, perempuan mungkin mulai mengalami perkembangan payudara, laki-laki mungkin mengalami pembesaran testis, dan keduanya mungkin mulai tumbuh rambut di bawah ketiak dan di sekitar area pribadi mereka. Perempuan umumnya tumbuh lebih cepat daripada laki-laki.

2) Usia remaja pertengahan atau madya (14-16 tahun)

   Fase remaja pertengahan mencakup remaja berusia antara 14 dan 16 tahun. Tubuh anak perempuan mengalami perubahan seperti pertumbuhan panggul, pinggang, bokong, jangka waktu menstruasi yang teratur, peningkatan jumlah keringat, dan perkembangan alat reproduksi. Sementara itu, pertumbuhan pada anak lakilaki biasanya cepat seperti tubuh menjadi lebih tinggi, berat badan naik, muncul jerawat, otot menjadi lebih besar, bahu dan dada menjadi lebih lebar, suara menjadi pecah, alat vital menjadi lebih besar, kumis dan jambang tumbuh.

3) Usia remaja akhir (17-21 tahun)

   Remaja dalam rentang usia 17 hingga 21 tahun dikenal sebagai fase remaja akhir. Memasuki usia remaja akhir, tubuh anak remaja biasanya telah

berkembang secara maksimal. Selain itu, mereka memiliki pemikiran yang jauh lebih matang daripada remaja menengah. Mereka lebih fokus untuk mencapai tujuan yang direncanakan dan memiliki kemampuan untuk membuat keputusan berdasarkan tujuan dan harapan mereka. Misalnya, remaja akan memprioritaskan hal-hal seperti menyelesaikan tugas sekolah atau mempertahankan cita-cita, persahabatan, percintaan, dan keluarga agar lebih stabil. Mereka telah memutuskan untuk berbicara tentang suatu hal atau bercerita kepada orang yang mereka percaya seperti ibu dan saudara. (Atiqah N, 2024)

2. Anemia

a. Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Hemoglobin adalah salah satu komponen dalam sel darah merah/eritrosit yang berfungsi untuk mengikat oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Oksigen diperlukan oleh jaringan tubuh untuk melakukan fungsinya. Kekurangan oksigen dalam jaringan otak dan otot akan menyebabkan gejala antara lain kurangnya konsentrasi dan kurang bugar dalam melakukan aktivitas. Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi dan membentuk sel darah merah/eritrosit. Anemia merupakan suatu gejala yang harus dicari penyebabnya dan penanggulangannya dilakukan sesuai dengan penyebabnya. (Krihariyani D, 2024)

Pria dan wanita memiliki kadar hemoglobin normal yang tidak sama. 13 gr/dL merupakan kadar hemoglobin (Hb) secara normal untuk pria berbeda dengan wanita yang mempunyai kadar hemoglobin normal sekitar 12 gr/dL.. Kurangnya asupan zat besi ke dalam tubuh adalah penyebab utama dari anemia. Sel darah merah hemoglobin mengandung sebanyak dua pertiga zat besi pada tubuh. (Surtimanah, 2023)

Faktor gaya hidup misalnya mengonsumsi minuman alkohol, melewatkan sarapan pagi, merokok, kondisi ekonomi dan jumlah penduduk, umur, pendidikan, wilayah, dan gender merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya 19 anemia. Penyebab lainnya seperti meningkatnya kebutuhan zat besi, asupan makanan zat besi yang tidak mencukupi, perdarahan saluran cerna, infeksi, dan lain-lain merupakan gejala ADB. Penyebab ADB terjadi disebabkan dari beberapa hal

yaitu perdarahan saluran cerna, kurangnya zat besi (Fe) yang diserap, kebutuhan yang meningkat, adanya infeksi. (Qorinah Estiningtyas, 2021)

a. **Klasifikasi Anemia.**

Terapi anemia harus disesuaikan dengan penyebabnya. Penyebab anemia dapat dikelompokkan dalam berbagai klasifikasi. (Siti, 2020) Secara umum anemia dapat di klasifikasikan menjadi :

1) Anemia karena Penurunan Produksi Sel Eritrosit
    a) Anemia Defisiensi Besi Anemia defisiensi besi merupakan jenis anemia terbanyak di dunia, anemia defisiensi besi merupakan keadaan konsentrasi hemoglobin kurang, mikrositik yang disebabkan oleh suplai besi kurang dalam tubuh. Kurangnya besi berpengaruh dalam pembentukan hemoglobin sehingga konsentrasinya dalam sel darah merah berkurang, hal ini akan mengakibatkan tidak adekuatnya pengangkutan oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Pada keadaan normal kebutuhan besi orang dewasa 2-4 gr besi, absorpsi besi terjadi di lambung, duodenum dan jejenum bagian atas.
    b) Anemia Megaloblastik Anemia yang disebabkan karena kerusakan sintesis DNA yang mengakibatkan tidak sempurnanya sel darah merah. Keadaan ini disebabkan karena defisiensi vitamin B12 dan asam folat. Karakteristik sel darah merah adalah megaloblast (besar, abnormal, premature sel darah merah) dalam darah dan sumsum tulang. Tanda dan gejala dari anemia megaloblastic yaitu anemia yang kadar disertai dengan ikterik, adanya glossitis, gangguan neuropati, Vitamin B12 < 100 pg/ml, asam folat < 3 ng/ml.
    c) Anemia Defisiensi Vitamin B12 adalah kondisi di mana sistem kekebalan tubuh menyerang dirinya sendiri, khususnya karena tidak menghasilkan cukup faktor intrinsik. Faktor ini diproduksi oleh sel parietal di lambung dan dibutuhkan untuk membantu tubuh menyerap vitamin B12 dengan benar. Tanpa cukup faktor intrinsik, tubuh tidak dapat menyerap cukup vitamin B12, yang menyebabkan jenis anemia ini.

d) Anemia defisiensi asam folat terjadi ketika tubuh tidak mendapatkan cukup folat. Ini lebih umum terjadi pada orang yang tidak banyak mengonsumsi sayuran dan buah-buahan, atau yang memiliki masalah pencernaan. Defisiensi asam folat dapat terjadi ketika tubuh tidak mampu menyerapnya dengan baik. Gejalanya mirip dengan defisiensi vitamin B12, seperti masalah pada sistem saraf seperti perubahan kepribadian dan kesulitan mengingat. Seringkali terjadi bersamaan dengan masalah kadar elektrolit, seperti magnesium dan kalsium. Kadar asam folat berada di bawah 3-4 ng/ml, tetapi kadar vitamin B12 berada dalam kisaran normal.

e) Anemia aplastik terjadi ketika sumsum tulang tidak dapat memproduksi sel darah yang cukup. Masalah ini terjadi karena sistem sel rusak parah, yang menyebabkan anemia, leukorea, dan jumlah trombosit rendah, yang semuanya merupakan tanda-tanda pansitopenia. Zat-zat yang dapat merusak sumsum tulang dikenal sebagai mielotoksin.

2) Anemia karena Meningkatnya Kerusakan Eritrosit

a) Anemia Hemolitik Anemia hemolitik terjadi dimana terjadi peningkatan hemolysis dari eritrosit, sehingga usianya lebih pendek.

b) Anemia Sel Sabit Anemia sel sabit adalah anemia hemolitika berat ditandai sel darah merah kecil sabit, dan pembesaran limfa akibat molekul hemoglobin. Tanda dan gejala Kurang darah akan mengakibatkan hipoksia, hemoglobin 7-10 g/dl, sumsum tulang membesar, gagal jantung, kerusakan organ terjadi karena meningkatnya fibrinogen dan faktor plasma pembekuan akan menimbulkan infeksi dan nekrosis pada organ jantung, paru dan ginjal. (Kemenkes, 2020).

b. Tanda dan Gejala Anemia

Anemia merupakan keadaan dimana eritrosit dan masa hemoglobin yang beredar tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh. Anemia dapat diartikan sebagai penurunan kadar hemoglobin serta hitungan eritrosit dan hematokrit dibawah normal. Menurut WHO, kadar hemoglobin normal

wanita dengan usia diatas 15 tahun yakni >12,0 g/dl (>7,5 mmol). Gejala umum anemia merupakan gejala yang timbul akibat anoksia organ target dan mekanisme kompensasi tubuh terhadap penurunan hemoglobin pada semua jenis anemia . Gejala-gejala tersebut meliputi lemah, letih, lesu, sakit kepala, pusing, dan mata berkunang-kunang. Salah satu tanda utama dari anemia adalah pucat. Keadaan ini umumnya diakibatkan kurangnya darah, berkurangnya hemoglobin, dan terjadi vasikontriksi pada pembuluh darahuntuk memaksimalkan pengiriman oksigen. Takikardi dan bising jantung juga merupakan gejala anemia yang mencerminkan adanya peningkatan beban kerja jantung dan curah jantung. Pada anemia yang berat, dapat timbul letargi, konfusi, serta komplikasi seperti gagal jantung, aritmia, infark miokard, dan angina. (Nurani Alda, 2020)

Manifestasi klinis pada anemia timbul akibat respon tubuh terhadap hipoksia (kekurangan oksigen dalam darah). Manifestasi klinis tergantung dari kecepatan kehilangan darah, akut atau kronik anemia, umur dan ada atau tidaknya penyakit misalnya penyakit jantung. Kadar Hb biasanya berhubungan dengan manifestasi klinis. Bila Hb 10-12 g/dl biasanya tidak ada gejala. Manifestasi klinis biasanya terjadi apabila Hb antara 6-10 g/dl diantaranya dyspnea (kesulitan bernafas, nafas pendek), palpitasi, keringat banyak, keletihan.

manifestasi klinis anemia dibagi menjadi dua yaitu : a

1) Akut Sesak

   Gagal napas, gagal organ, dan syok

2) Kronis

   a) Pucat, lemah 2
   b) Dengan hemolysis, ikterik, batu empedu
   c) Dengan eritropoesis tidak efektif, kelebihan besi, gagal jantung, dan endokrin
   d) Jika berat dan kongenital: retardasi pertumbuhan, deformitas tulang akibat hyperplasia reaktif sumsum tulang.

c. **Faktor- Faktor Penyebab Kejadian Anemia Pada Remaja Putri**

Ada banyak faktor yang menyebabkan remaja putri rentan mengalami anemia, dan sebagian besar penyebab anemia adalah kekurangan zat besi. Menurut

penelitian (Aulya et al., 2022) menjelaskan faktor penyebab kejadian anemia pada remaja putri antara lain adalah:

1) Kebiasaan Makan

Kurangnya asupan makanan yang bergizi dan maraknya makanan cepat saji membuat remaja putri cenderung memiliki kebiasaan makan yang buruk. Kebiasaan makan yang buruk yang dimiliki remaja putri diantara nya adalah kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji atau junk food yang merupakan makanan rendah zat besi. Kurangnya asupan zat gizi dan asupan zat lainnya terutama zat besi dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia. Kebiasaan lainnya yang dilakukan oleh remaja putri yaitu kebiasaan puasa tetapi tidak memperhatikan asupan makanan saat sahur, kurangnya esensial selama puasa terutama tidak diimbangi dengan pola makan yang seimbang saat berbuka dan sahur, seseorang dapat mengalami kekuranagan asupan zat gizi penting misalnya zat besi, folat dan vitamin 12 yang penting untuk produksi sel darah merah, termasuk Hb sehingga kurangnya nutrisi ini dapat menyebabkan rendahnya kadar Hb (Febriani. 2021). Selain itu remaja putri juga memiliki kebiasaan tidak sarapan pagi, remaja yang melewatkan sarapan tidak dapat mengganti kehilangan energi dan zat gizi pada waktu makan lainnya, sehingga sarapan merupakan waktu makan yang penting bagi remaja untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari. Terlebih lagi remaja 27 memiliki kebiasaan makan dengan mengkonsumsi minuman teh secara bersamaan pada waktu makan, yang mana diketahui kebiasaan mengkonsumsi teh ini dapat mengganggu proses penyerapan zat besi didalam tubuh, minum teh setelah makan menyebabkan hambatan penyerapan zat besi hingga 80%. Kebiasaan makan yang buruk pada remaja akan berpengaruh pada pola makan remaja yang mana diketahui pola makan adalah suatu perilaku individu yang mencerminkan kebiasaan makan yang dikomsumsi baik itu jenis makanannya, jumlah atau porsi makannya setiap hari. Menurut Putri & Rachman (2023) pola makan remaja yang perlu dicermati adalah tentang frekuensi makan, jenis makanan dan jumlah makan. Jumlah atau porsi merupakan suatu ukuran maupun takaran makanan yang dikonsumsi pada tiap kali makan.

2) Pola Tidur Remaja Putri

Remaja putri sering tidur larut malam hal ini terjadi karena beberapa dari remaja putri sibuk mengerjakan tugas sekolah ataupun hanya karena bermain handphone. Durasi tidur yang baik untuk remaja ataupun dewasa adalah sekitar 7-8 jam. Pada saat tidur tubuuh akan melakukan pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh dalam kondisi yan optimal serta waktu tubuh sehingga remaja putri yang tidak memiliki tidur yang cukup akan 34 berdampak pada kesehatan yang mana tubuh akan merasa lemas, penurunan konsentrasi, dan tidak bisa bekerja semaksimal mungkin dan mengalami anemia (Aulya et al., 2022).

3) Kurangnya pengetahuan terhadap konsumsi tablet fe

Menurut Nursanyoto et al., (2022) Kurangnya pengetahuan tentang konsumsi tablet Fe menjadi salah satu kendala utama dalam upaya mencegah anemia pada remaja putri. Remaja yang belum cukup memahami manfaat, dosis, waktu konsumsi, serta pentingnya rutin minum tablet tambah darah cenderung tidak patuh, sehingga efektivitas program suplementasi zat besi menjadi berkurang. Pengetahuan yang kurang ini memperbesar risiko terjadinya anemia karena remaja tidak menyadari peran kritis zat besi dalam pembentukan sel darah merah dan menjaga kesehatan selama masa tumbuh kembang.

Beberapa penelitian lain, menunjukkan bahwa remaja putri dengan pengetahuan yang baik memiliki peluang lebih besar untuk mematuhi konsumsi tablet Fe dibandingkan yang pengetahuannya rendah. Faktor-faktor penyebab kurangnya pengetahuan ini antara lain minimnya edukasi yang tepat, kurangnya dukungan dari lingkungan sekolah dan keluarga, serta tersebarnya mitos atau informasi yang keliru tentang tablet Fe. Selain itu, rasa tidak nyaman ketika mengonsumsi tablet, seperti mual atau rasa pahit, juga sering menjadi alasan bagi remaja untuk menghentikan konsumsi.

3. Tablet Tambah Darah (TTD)

a. Pengertian Tablet Tambah Darah

Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan salah satu bentuk suplementasi gizi yang diprioritaskan untuk mencegah dan menanggulangi anemia defisiensi

besi, terutama pada kelompok rawan seperti remaja putri, wanita usia subur, dan ibu hamil. Menurut Kementerian Kesehatan, satu tablet TTD mengandung 60 mg zat besi elemental dan 400 mikrogram asam folat (Kemenkes RI, 2016). Zat besi berfungsi penting dalam pembentukan hemoglobin yang bertugas membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh, sementara asam folat berperan dalam pembentukan sel-sel darah merah dan proses pembelahan sel. Kekurangan zat besi akan menyebabkan penurunan kadar hemoglobin sehingga tubuh mudah lelah, lemah, pucat, dan menurunnya konsentrasi belajar. (Sekartini dkk., 2022)

Lebih dari sekadar suplemen, TTD dipandang sebagai intervensi gizi spesifik yang menjadi bagian dari strategi nasional penanggulangan anemia dan pencegahan stunting. Sejak tahun 2014, pemerintah melalui Kementerian Kesehatan RI melaksanakan program suplementasi TTD secara rutin di sekolah-sekolah menengah (SMP dan SMA) dengan sasaran utama remaja putri. Kelompok ini dipilih karena sangat rentan terhadap anemia akibat kehilangan darah saat menstruasi, kebutuhan zat besi yang meningkat selama masa pertumbuhan, serta pola makan yang sering tidak seimbang. Oleh karena itu, TTD tidak hanya dimaknai sebagai tablet penambah zat besi, tetapi juga sebagai investasi kesehatan jangka panjang. Dengan konsumsi teratur, TTD membantu remaja putri terhindar dari anemia saat ini, sekaligus mempersiapkan mereka untuk menjadi calon ibu yang sehat, sehingga dapat menurunkan risiko kehamilan bermasalah, bayi lahir dengan berat badan rendah, maupun stunting di masa depan.

b. Pemberian tablet tambah darah

Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri dilakukan dengan komposisi 60 mg zat besi elemental, yang umumnya tersedia dalam bentuk sediaan ferro sulfat, ferro fumarat, atau ferro glukonat, serta 0,4 mg asam folat. Pada awalnya, pelaksanaan pemberian TTD ditetapkan satu tablet per minggu, dan khusus pada masa haid ditambahkan satu tablet per hari selama sepuluh hari berturut-turut. Namun, berdasarkan hasil pertemuan para pakar, aturan ini kemudian direvisi agar lebih efektif dan mudah dilaksanakan. Sesuai dengan Surat Edaran Kementerian Kesehatan, pelaksanaan pemberian TTD diatur menjadi: (1) satu tablet per minggu sepanjang tahun; (2) diberikan kepada remaja putri usia 12–18 tahun; (3) distribusi TTD dilakukan melalui UKS/M di institusi pendidikan

tingkat SMP dan SMA atau sederajat, dengan penentuan hari minum TTD bersama setiap minggunya sesuai kesepakatan wilayah; serta (4) bagi wanita usia subur (WUS) di tempat kerja, pemberian TTD dapat menggunakan tablet yang disediakan institusi kerja atau dilakukan secara mandiri (Bu Yun, 2024).'

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2020), suplementasi TTD pada remaja putri dilakukan sejak usia sekolah menengah (12–18 tahun). Dosis pencegahan adalah 1 tablet TTD per minggu selama 52 minggu dalam setahun. Setiap tablet berisi 60 mg zat besi elemental (ferro sulfat, fumarat, atau glukonat) dan 0,4 mg asam folat. Selain itu, Permenkes No. 88 Tahun 2014 juga menegaskan bahwa pada masa menstruasi remaja putri dianjurkan mengonsumsi 1 tablet per hari selama 10 hari berturut-turut untuk mengganti kehilangan zat besi akibat perdarahan. (Kementrian Kesehatan, 2020)

Pada penelitian Anwar et al. (2023) di Tasikmalaya, pemberian TTD sesuai dosis standar (60 mg zat besi + 0,4 mg asam folat) terbukti meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri. Sebelum intervensi, seluruh responden (100%) berada dalam kategori anemia, namun setelah 8 minggu konsumsi rutin, sebagian besar (78,8%) beralih ke kategori tidak anemia. Hasil ini menunjukkan bahwa dosis yang ditetapkan pemerintah memang efektif bila dikonsumsi teratur. Agar penyerapan zat besi optimal, menurut Kemenkes (2020) TTD sebaiknya diminum dengan air putih dan diikuti konsumsi buah kaya vitamin C (jeruk, jambu biji, pepaya). Sebaliknya, konsumsi bersamaan dengan teh, kopi, atau susu harus dihindari karena dapat menghambat penyerapan zat besi. (Anwar, 2024).

4. Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu istilah yang dipergunakan untuk menuturkan apabila seseorang mengenal tentang sesuatu. Suatu hal yang menjadi pengetahuannya adalah selalu terdiri atas unsur yang mengetahui dan yang diketahui serta kesadaran mengenai hal yang ingin diketahui. Oleh karena itu pengetahuan selalu menuntut adanya subjek yang mempunyai kesadaran untuk mengetahui tentang sesuatu dan objek yang merupakan sesuatu yang dihadapi. Jadi bisa dikatakan pengetahun adalah hasil tahu manusia terhadap sesuatu, atau segala perbuatan manusia untuk memahami suatu objek tertentu. (Susilawati, Pratiwi, & Adhisty, 2022)

Pengetahuan adalah merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui panca indra manusia. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. (Rachmawati, 2019)

Hal-hal yang memengaruhi seberapa banyak kita tahu adalah hal-hal seperti daya ingat, apa yang orang lain katakan kepada kita, seberapa tertarik kita, seberapa ingin tahu kita, bagaimana kita berpikir dan bernalar, seberapa logis kita, bagaimana kita menggunakan bahasa, dan apa kebutuhan dasar manusia kita. Notoatmodjo (2002) mengatakan bahwa hal-hal yang memengaruhi seberapa banyak seseorang tahu adalah pendidikan mereka, informasi yang mereka miliki, budaya mereka, dan pengalaman mereka. Pengetahuan juga dibagi menjadi tiga jenis: baik, cukup, dan tidak cukup. Pengetahuan yang baik dianggap cukup ketika seseorang dapat menjawab dengan benar antara 75 dan 100 persen pertanyaan. Jika seseorang menjawab antara 56 dan 75 persen pertanyaan dengan benar, mereka dianggap memiliki pengetahuan yang cukup. Tetapi jika mereka menjawab 40 hingga 50 persen dengan benar, pengetahuan mereka dianggap tidak cukup. Pengetahuan dapat diukur dengan mengajukan pertanyaan kepada orang-orang, yang disebut responden, melalui kuesioner atau wawancara tentang topik yang sedang dipelajari. (Lactona & Cahyono, 2024).

b. Tingkat pengetahuan

Dalam buku "promosi kesehatan & perilaku kesehatan" oleh (Pakphan, 2021) meneyebutkan bahwa pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang *(overt behavior)*. Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan:

1) Tahu *(know)*

   Mengetahui adalah ketika Anda mengingat hal-hal yang telah Anda pelajari sebelumnya. Tingkat pengetahuan ini berarti mengingat hal spesifik dan semua informasi atau pengalaman yang telah Anda pelajari. Jadi, pemahaman adalah tingkat pengetahuan dasar. Kata kerja yang menunjukkan seberapa banyak seseorang mengetahui sesuatu meliputi

mampu menyebutkan nama, menjelaskan, memberikan arti, dan membuat daftar, di antara yang lainnya. Contoh: seorang remaja yang dapat mengenali tanda-tanda pubertas dengan memperhatikan perubahan fisik. Seorang ibu yang mengetahui berbagai jenis metode kontrasepsi.

2) Memahami *(comprehension)*

Memahami diartikan sebagian suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat 34 Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari. Contoh: seorang remaja yang bisa menjelaskan mengapa terjadi perubahan secara fisik pada remaja saat pubertas. Seorang ibu yang bisa menjelaskan jenis-jenis alat kontrasepsi dan kegunaannya masing-masing.

3) Aplikasi *(application)*

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum – hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan rumus statistik dalam perhitungan – perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip – prinsip siklus pemecahan masalah (problem solving cycle) di dalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.

4) Analisis *(analysis)*

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen – komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis *(synthesis)*

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi – formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan – rumusan yang telah ada

c. Faktor faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2020) di dalam penelitan (Susilawati, Pratiwi, & Adhisty, 2022) faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu:

1) Tingkat pendidikan pendidikan adalah upaya memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku yang positif dan meningkat. Pendidikan seseorang juga dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman dan pengetahuan. Dalam penelitian (Alfina, Naziyah, & Nurani, 2023) mendapatkan Hasil penelitian yang menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada hubungan pendidikan dengan tingkat pengetahuan.
2) Informasi

   Ketika seseorang mendapatkan lebih banyak informasi, mereka akan belajar lebih banyak. Informasi dapat diperoleh dari orang tua, teman, media, buku, atau tenaga profesional kesehatan.
3) Pengalaman

   Pengetahuan tidak selalu berasal dari sesuatu yang telah dialami seseorang, tetapi dapat dimulai dari mendengar atau melihat sesuatu. Pengetahuan yang diperoleh seseorang dari pengalamannya akan membantunya memahami berbagai hal dengan cara yang lebih informal.
4) Budaya

   Bagaimana manusia atau kelompok manusia bertindak untuk memenuhi kebutuhan mereka, beserta perasaan dan pikiran mereka.
5) Sosioekonomi.

   Jika seseorang memiliki lebih banyak keterampilan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, mereka akan menggunakan beberapa kelemahan mereka untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat dan meningkatkan pengetahuan mereka.

5. Media

a. Pengertian Media

Media secara etimologis dari bahasa latin medius yang berarti perantara atau pengantar. Dalam konteks pendidikan, media dipahami sebagai sarana yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dari pendidik kepada peserta pendidik. Menurut gerlach dan ely, media adalah segala sesuatu yang dapat menciptakan kondisi belajar. Gagne dan Briggs menyebutkan bahwa media merupakan sarana fisik yang digunakan untuk menyampaikan isi pembelajaran, seperti buku, slide, film, kaset, maupun komputer. Sementara itu, smaldino dkk. (2008) menekankan bahwa media adalah alat komunikasi yang dirancang secara terencana untuk menyampaikan informasi dari sumber ke penerima sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk perantara, baik secara digital , yang membantu proses komunikasi edukatif sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi dan mencapai tujuan pembelajaran.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Media dalam pembelajaran tidak hanya berperan sebagai alat bantu, melainkan sebagai bagian integral dari proses pendidikan. Kristanto (2021) menguraikan bahwa media memiliki fungsi edukatif, ekonomis, sosial, dan budaya. Fungsi edukatif tampak dari kemampuannya memberikan pengalaman belajar yang konkret, melatih siswa berpikir kritis, serta meningkatkan pemahaman yang bermakna. Fungsi ekonomis terlihat dari efisiensi waktu, tenaga, dan biaya yang dihasilkan melalui penggunaan media yang tepat. Fungsi sosial ditunjukkan dengan kemampuannya memperluas interaksi antar peserta didik maupun antara guru dengan siswa. Sedangkan fungsi budaya tampak dari perannya sebagai sarana pewarisan nilai, norma, dan tradisi melalui materi pembelajaran. Kemp dan Dayton menambahkan bahwa media membuat pembelajaran lebih menarik, menstandarkan pesan yang disampaikan, mempercepat pemahaman, serta mampu meningkatkan hasil belajar yang diperoleh siswa. Dengan demikian, fungsi media tidak hanya mempermudah guru dalam mengajar, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa.

c. Pengertian Media digital

Era digitalisasi menghadirkan tantangan sekaligus peluang bagi lembaga pendidikan. Agar dapat terus berkembang, lembaga pendidikan dituntut untuk memiliki kemampuan berinovasi serta menjalin kolaborasi. Tanpa inovasi dan kerja sama, lembaga pendidikan berisiko tertinggal, tetapi sebaliknya, jika mampu beradaptasi, lembaga pendidikan dapat melahirkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu memajukan bangsa serta mewujudkan tujuan utama pendidikan, yaitu menjadikan manusia sebagai pembelajar sepanjang hayat. Mewujudkan manusia pembelajar tentu bukan perkara mudah, sehingga diperlukan keseimbangan antara sistem pendidikan dengan perkembangan zaman.

Perkembangan teknologi digital pada era Industri 4.0 telah membawa perubahan besar yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Salah satu inovasi yang muncul adalah pemanfaatan media pembelajaran digital. Media ini dapat digunakan baik dalam pembelajaran tatap muka maupun secara mandiri, salah satunya melalui audio-visual berupa video pembelajaran. Video pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pengetahuan sekaligus menjadi bagian penting dari proses belajar. Dibandingkan dengan buku atau modul, video tutorial bersifat lebih interaktif dan fokus, karena tidak hanya menyajikan informasi tetapi juga memberikan contoh nyata, demonstrasi, serta panduan untuk menyelesaikan tugas tertentu. (Cahya, 2023).

Media Pembelajaran Digital merupakan istilah yang menggambarkan kombinasi dari mata pelajaran, teknologi, dan strategi yang digunakan untuk membantu guru dan siswa belajar. Media Pembelajaran Digital umumnya digunakan untuk menyampaikan informasi dan konten, membantu siswa dalam mengakses informasi, menerapkan strategi pembelajaran yang efektif, dan membantu guru dalam mengatur dan mengelola aktivitas belajar mereka. Selain itu, media digital dapat menawarkan fleksibilitas dalam layanan pembelajaran yang tersedia, seperti pembelajaran daring dan ruang bersama yang meningkatkan interaksi antara siswa dan guru. Media digital seperti komputer, tablet, dan telepon pintar dapat dikustomisasi untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi belajar siswa. Sebagai contoh, penggunaan konten audio dan visual dapat membantu siswa dengan

masalah pembelajaran atau masalah bahasa, dan konten interaktif dapat membantu siswa dengan masalah keterampilan praktis. Media digital juga dapat membantu guru dalam mengelola tugas siswa melalui platform kolaboratif, seperti konten berbagi dan wikis. Dengan demikian, Pengantar Media Pembelajaran Digital mencakup berbagai strategi, teknologi, dan sumber daya untuk membantu siswa pada berbagai tingkatan belajar. (Hendra, 2023)

d. Media digital Flipbook

Flipbook atau buku lipat merupakan salah satu inovasi media pembelajaran yang bersifat interaktif. Media ini pada dasarnya adalah buku ajar dalam bentuk digital, sehingga sering disebut sebagai *digital book*. Flipbook dikembangkan sebagai bentuk lanjutan dari e-book dan hadir sebagai alternatif untuk mempermudah proses pembelajaran. Dalam format elektronik, flipbook dapat menyajikan berbagai simulasi interaktif dengan menggabungkan teks, gambar, audio, video, serta fitur navigasi. Hal ini membuat pengguna lebih mudah berinteraksi dengan materi sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Pada awalnya, flipbook dikenal sebagai animasi sederhana berbentuk tumpukan kertas yang menyerupai buku tebal, di mana setiap halaman menampilkan gambar berurutan sehingga tampak seolah-olah bergerak ketika dibalik. Seiring perkembangan teknologi, flipbook kemudian dimanfaatkan dalam dunia pendidikan, khususnya di sekolah, sebagai salah satu bentuk buku elektronik yang memberikan efek seakan-akan sedang membalik halaman. Menurut Dayanti (2021), flipbook adalah perangkat lunak yang menghadirkan pengalaman seperti membuka halaman buku, namun didukung oleh media digital berupa animasi, gambar, video, dan audio. (Fitrian Andy, 2020)

B. State Of Art

Tabel 2. 1 State Of Art

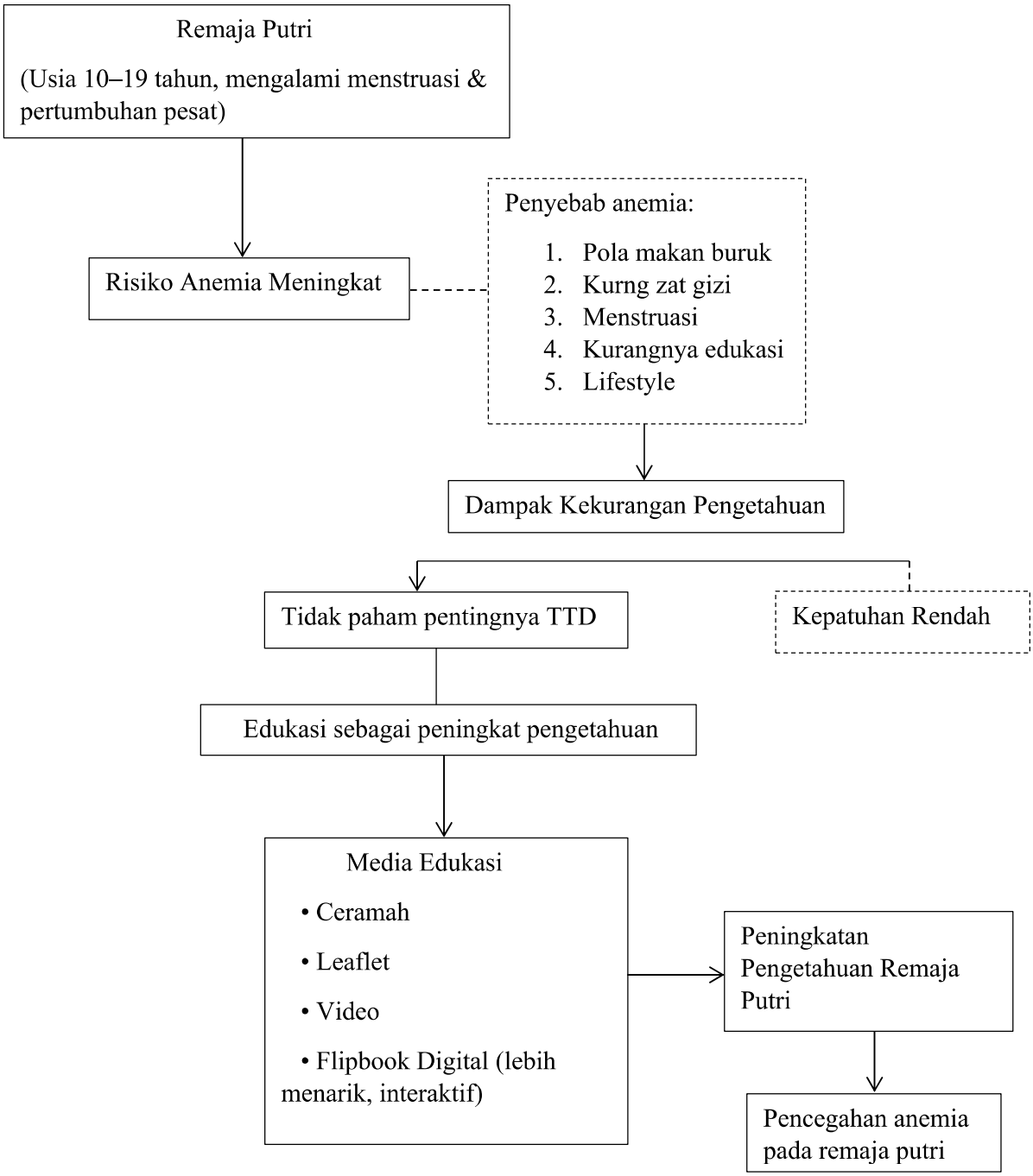
No	Penelitian (Tahun)	Judul	Hasil Utama	Keterkaitan dengan Penelitian
1.	2022	Evaluating the effect of digital	Edukasi berbasis	Penelitian ini menguji efektivitas

		game-based nutrition education on anemia indicators in adolescent girls: A randomized clinical trial	permainan digital signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan kadar Hemoglobin (Hb) remaja putri.	media digital untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia. Penelitian ini menggunakan *Digital Game*, sedangkan penelitian Anda menggunakan *Flipbook Digital*, yang dapat menjadi pembanding jenis media digital.
2.	2025	Efektivitas Pemberian Edukasi Melalui Media Video Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Manfaat Tablet Tambah Darah (Fe) Di Smk Negeri 4 Kendari	Edukasi dengan media digitak terbukti berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan remaja putri)	Memiliki topik dan subjek yang identik (peningkatan pengetahuan remaja putri tentang Tablet Fe). Penelitian ini menjadi landasan kuat dan perbandingan efektivitas media visual/digital (Video dan Flipbook Digital).
3.	2025	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi	Penelitian ini mendukung efektivitas media Flipbook sebagai alat edukasi yang

		Flipbook Terhadap Pengetahuan Tentang Menarche Pada Remaja Putri	kesehatan dengan media flipbook berpengaruh terhadap pengetahuan remaja putri terkait persiapan menghadapi menarche di Kota Bandung (p-value 0,001), sehingga flipbook dapat dijadikan sebagai media alternatif untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang menarche.	baik untuk remaja putri. Penelitian Anda mengambil media yang sama (*Flipbook*), namun mengaplikasikannya pada topik yang berbeda (*Tablet Tambah Darah*).
4.	2025	Peningkatan Pengetahuan Anemia melalui Edukasi Kesehatan dan Pemberian Tablet Fe	Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan	berfokus pada peningkatan pengetahuan remaja putri mengenai Anemia dan Tablet Fe. Metode ini (ceramah) menjadi

		Serentak bagi Remaja Putri di Kecamatan Nanggalo, Kota Padang, Sumatera Barat	remaja tentang anemia dan dampak anemia sebesar 49,4% dengan rata-rata nilai pretest 56.89% menjadi 85% pada posttest. Setelah kegiatan, remaja tampak antusias dan termotivasi dalam mengkonsumsi tablet Fe.	basis pembanding (kontrol) untuk menunjukkan keunggulan/inovasi dari media.
5.	2025	Edukasi Pentingnya Konsumsi Tablet Fe pada Remaja di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi	Hasil pretest dan posttest dengan selisih rata rata 2-3 point, dapat disimpulkan adanya peningkatan pengetahuan siswi/ remaja dalam konsumsi tablet fe.	mengangkat isu edukasi tentang konsumsi Tablet Fe pada remaja putri. Metode konvensional (ceramah dan leaflet) ini juga memperkuat kebutuhan untuk menguji media yang lebih interaktif dan menarik seperti *Flipbook Digital*.

C. Kerangka Teori



Tabel 2. 2 Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep



Tabel 2. 3 Kerangka Konsep

BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Desian Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian bertujuan untuk memberi pegangan yang jelas dan terstruktur kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. (Sina, 2022). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain pra-eksperimen (one group pretest-posttest design). Desain ini dipilih karena sesuai untuk menilai efektivitas intervensi edukasi pada kelompok yang sama. Dengan mengukur pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi, perubahan yang terjadi dapat diamati langsung dalam satu kelompok tanpa memerlukan kelompok kontrol. Hal ini memungkinkan peneliti menilai sejauh mana edukasi berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

   Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Taman Harapan 1 Bekasi, karena sekolah tersebut berada di wilayah padat penduduk dan memiliki jumlah remaja putri yang cukup banyak. Selain itu, lokasi ini juga strategis dan mudah dijangkau.

2. Waktu Penelitian

   Waktu penelitian yang direncanakan pada bulan oktober 2024 bulan, dengan pertimbangan waktu tersebut cukup untuk melakukan persiapan, pengambilan data, hingga analisis. Penelitian ini difokuskan pada remaja putri yang belum pendidikan kesehatan khusus terkait tablet tambah darah.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti unutk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sujarweni, 2025)

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi SMA TAMAN HARAPAN kelas 10 dan kelas 11

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah abgian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang di gunakan unutk penelitian (Sujarweni, 2025).

Dalam penelitian, kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan eksklusi dimana kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan. Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel yang memenuhi syarat sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi merupakan dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel dikarenakan tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian yang disebabkan antara lain menolak jadi responden, keadaan dimana tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian. (Rizal, 2024)

Sampel dalam penelitian ini adalah remaja putri di SMA Taman Harapan 1 Bekasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

a. Kriteria Inklusi:

1) Remaja putri yang duduk di kelas X hingga XII
2) Bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan (informed consent)
3) Mampu membaca dan menulis dengan baik

b. Kriteria Eksklusi:

1) Tidak hadir saat pengambilan data
2) Menolak atau tidak mengisi kuesioner dengan lengkap

Penelitian ini menggunakan rumus Slovin sebagai dasar dalam menentukan besar sampel. Rumus Slovin ini biasa digunakan untuk sebuah penelitian pada suatu objek tertentu dalam jumlah populasi yang besar, sehingga digunakanlah untuk meneliti pada sebuah sampel dari populasi objek yang besar tersebut. Secara umum dapat diartikan bahwa Rumus Slovin merupakan suatu sistem matematis yang digunakan dalam menghitung jumlah populasi objek tertentu yang belum diketahui. (Nalendra, 2021). Ukuran sampel menurut Slovin ditentukan berdasarkan rumus berikut :

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

n : Jumlah sampel yang di perlukan

N : Jumlah Populasi

e : Tingkat Kesalahan.

Berdasarkan data populasi remaja putri kelas 10 dan 11 di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi tahun 2025, jumlah total populasi (N) adalah 99 orang. Dengan tingkat kesalahan (e) ditetapkan sebesar 0,05 (5%) untuk tingkat kepercayaan 95%, maka perhitungan jumlah sampel dapat dilakukan sebagai berikut:

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

$$n\frac{99}{1 + 99\ (0{,}05)^2}$$

$$n\frac{99}{1 + 99\ .0{,}0025}$$

$$n\frac{99}{1 + 0{,}2475}$$

$$n\frac{99}{1{,}2475}$$

$$n = 79{,}39 \approx 79$$

Setelah besar sampel ditentukan, peneliti menerapkan *simple random sampling* dengan pendekatan sistematis melalui pengambilan nomor urut ganjil pada daftar hadir setiap kelas. Hal ini dilakukan untuk menghindari subjektivitas peneliti dalam

memilih responden. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan nomor absen ganjil dari daftar hadir siswi di masing-masing kelas, dimulai dari kelas X kemudian dilanjutkan ke kelas XI, hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi sesuai hasil perhitungan Slovin dan kriteria purposive sampling.

Langkah-langkah pengambilan sampel dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti memperoleh daftar absen siswi kelas X dan XI.
2. Peneliti memilih siswi dengan nomor absen ganjil (1, 3, 5, 7, dan seterusnya).
3. Proses pemilihan dilakukan secara berurutan dari kelas X (31 siswi) kemudian dilanjutkan ke kelas XI (68 siswi).
4. Pemilihan dihentikan setelah jumlah responden mencapai 79 orang dan memenuhi kriteria inklusi.

Metode ini digunakan untuk mempermudah proses pengambilan sampel sekaligus menjaga unsur keacakan dalam pemilihan responden, sehingga setiap siswi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel penelitian.

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian (Setiani Tia, 2022) Menurut Sugiyono (2019) menyatakan bahwa, “variabel independen biasa disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Dilihat dari pengertian diatas, dalam penilaian ini variabel independen atau variabel bebasnya adalah media flipbook digital sebagai edukasi (X).

Menurut Sugiyono (2019) menyatakan bahwa “variabel dependen atau sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dilihat dari pengertian diatas, maka dalam penelitian kali ini variabel dependen yang digunakan adalah pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah (Y).

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis atau hipotesa adalah pernyataan sementara atau dugaan logis tentang suatu populasi, khususnya dalam ilmu statistik di mana hipotesis mencerminkan parameter populasi. Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis

dinyatakan sebagai H0 atau hipotesis nol, yang digunakan untuk menguji parameter populasi. Hipotesis ini memiliki beberapa kegunaan, seperti menjadi petunjuk bahwa peneliti memiliki pengetahuan yang cukup, memberikan arah pada pengumpulan dan penafsiran data, memberi petunjuk tentang prosedur dan jenis data yang dikumpulkan, serta memberikan kerangka untuk melaporkan kesimpulan penelitian. (Sembring, 2024).

Proses pembuktian ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang sesuai, dan jika hasil analisis data mendukung hipotesis, maka hipotesis tersebut dapat dianggap terbukti dan berubah menjadi teori. Dengan demikian, hipotesis dapat dianggap sebagai jawaban awal terhadap permasalahan atau fokus penelitian yang membutuhkan verifikasi melalui pembuktian empiris. (Abubakar, 2021). Dalam penelitian ini, hipotessis yang diajukan adalah :

1. **Hipotesis Nol (H_0)** : Tidak terdapat pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi
2. **Hipotesis Alternatif (H_1)** : Terdapat pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi

F. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Oprasinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan remaja putri	pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu.	Kuisioner	Menjawab pertanyaan dari kuesioner	1. Baik : skor 76 – 100 2. cukup : skor 55 – 75 3. Kurang: skor <55	Ordinal
Flipbook Digital	Media interaktif berupa buku elektronik dengan animasi		Flipbook digital & checklist		

	membalik halaman yang berisi edukasi anemia & TTD				

G. Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

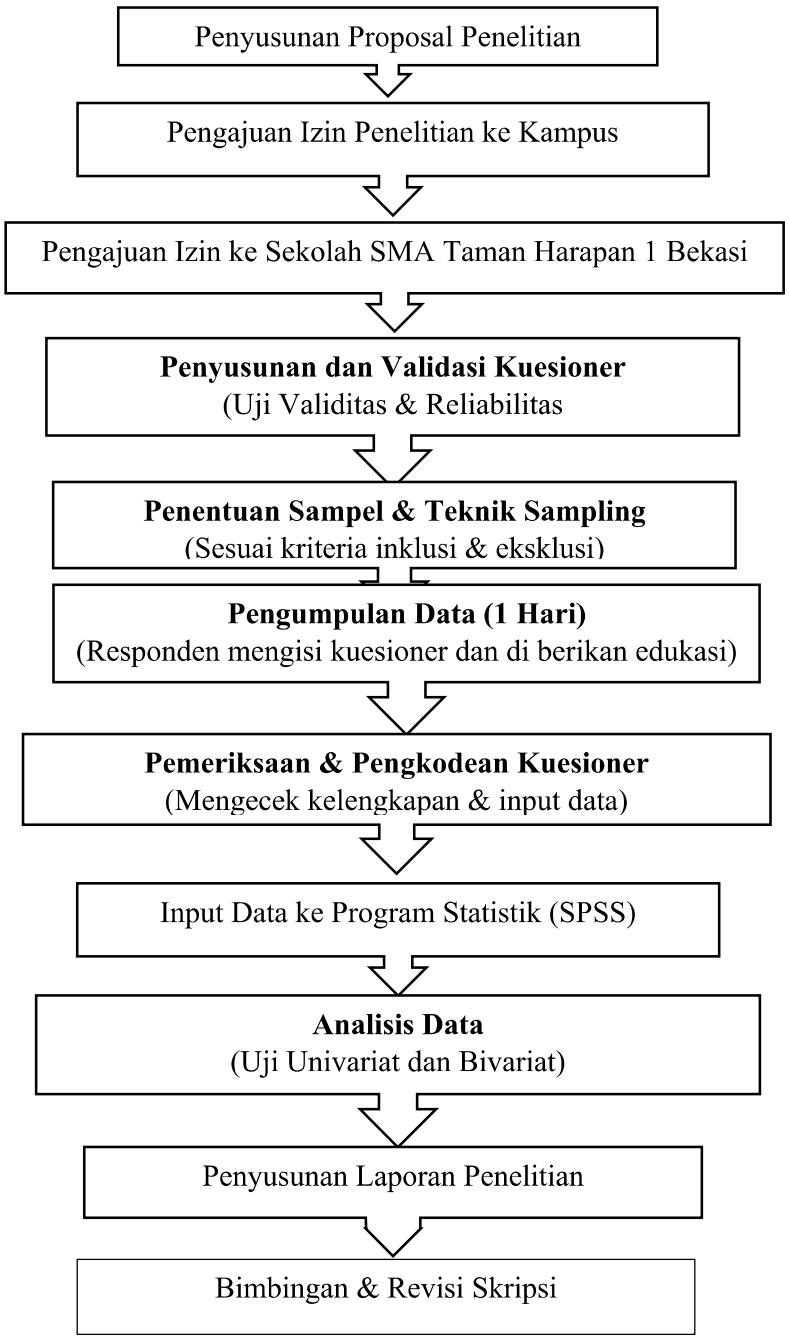
Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Maka dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian merupakan suatu alat yang digunakan peneliti dalam meyimpulkan dalam mengolah data untuk mempermudah peneliti memperoleh hasil penelitian yang valid. (Sonia Tamba, 2023). Instrumen instrumen tersebut melibatkan penggunaan kuesioner (angket), wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pengisian kuesioner dilakukan dalam dua tahap, yaitu sebelum pemberian edukasi (*pretest*) dan setelah intervensi (*posttest*). Tujuannya adalah untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan remaja putri mengenai tablet tambah darah, sehingga dapat diketahui sejauh mana edukasi melalui flipbook digital memberikan dampak terhadap pengentahuan responden. kuesioner pengetahuan terdiri dari 20 pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda benar–salah yang dirancang untuk mengukur tingkat pemahaman remaja putri mengenai tablet tambah darah. Penskoran dilakukan dengan memberikan nilai 1 pada setiap jawaban benar dan 0 pada jawaban salah, sehingga skor total yang mungkin diperoleh responden berada pada rentang 0 sampai 20. Selanjutnya, skor dikategorikan menjadi tiga tingkat, yaitu baik apabila responden memperoleh skor 15–20 (76–100%), cukup dengan skor 11–14 (56–75%), dan kurang apabila memperoleh skor ≤10 (≤55%).

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data, yang digunakan adalah data primer. Data primer merupakan data utama yang diperoleh langsung dari subjek penelitian (remaja putri) melalui pengisian instrumen survei, berupa

skor tingkat pengetahuan subjek sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi edukasi menggunakan media flipbook digital. Metode utama yang digunakan untuk mendapatkan data ini adalah Survei dan Dokumentasi. Metode survei diaplikasikan dengan membagikan instrumen kuesioner tertulis kepada responden. Kuesioner ini diberikan dua kali, yaitu sebagai Pre-test sebelum intervensi dimulai untuk mengukur pengetahuan awal responden, dan sebagai Post-test segera setelah intervensi selesai untuk mengukur perubahan atau peningkatan pengetahuan yang diakibatkan oleh pemberian edukasi melalui flipbook digital. Selain survei, metode Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data sekunder dan data penunjang, termasuk daftar hadir, rekapitulasi data siswa, serta foto atau video yang diambil selama proses penelitian dan intervensi berlangsung.

3. Prosedur Penelitian



H. Etika Penelitan

Prinsip-Prinsip Dasar dalam Etika Penelitian Dalam melakukan sebuah penelitian ilmiah, seharusnya seorang peneliti menerapkan prinsip-prinsip dasar dalam etika penelitian, diantaranya adalah (Suntama Putra, 2023) :

1. Menghormati & menghargai harkat martabat manusia sebagai subjek penelitian. Seorang peneliti wajib memperhatikan hak-hak subyek penelitian untuk mendapatkan informasi yang jelas dan terbuka berkenaan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan untuk menentukan pilihan dan tidak ada intervensi maupun paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian. Oleh karena itu perlu dipersiapkan formulir persetujuan (informed consent) oleh peneliti kepada subjek penelitian.
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian. Setiap manusia memiliki hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu. Oleh karenanya, seorang peneliti harus menggunakan coding atau inisial, jika yang subjek penelitian tidak berkenan untuk dipublikasikan.
3. Memegang prinsip keadilan & kesetaraan. semua subjek penelitian harus diperlakukan dengan baik, sehingga terdapat keseimbangan antara manfaat dan risiko yang dihadapi oleh subjek penelitian. Jadi harus diperhatikan risiko fisik, mental maupun sosial.
4. Memperhitungkan dampak positif maupun negatif dari penelitian Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi (beneficence). Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek. Apabila intervensi penelitian berpotensi mengakibatkan cedera atau stres tambahan maka subyek dikeluarkan dari kegiatan penelitian untuk mencegah terjadinya cedera.

I. Analisa Data

Analisis data dilakukan setelah semua data (skor kuesioner *pre-test* dan *post-test*) terkumpul dari responden. Proses analisis data bertujuan untuk menyederhanakan data yang kompleks menjadi informasi yang dapat ditafsirkan dan digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan perangkat lunak statistik (seperti SPSS atau sejenisnya) dan dibagi menjadi tiga tahapan utama: Pengolahan Data, Analisis Univariat, dan Analisis Bivariat (Inferensial).

1. Pengolahan data

   Data dalam penelitian kuantitatif merupakan hasil pengukuran terhadapkeberadaan suatu variabel. Variabel yang diukur merupakan gejala yang menjadisasaran pengamatan penelitian. Data yang diperoleh melalui pengukuran variabeldapat berupa data nominal,ordinal, interval atau rasio. Pengolahan data adalahsuatu proses untuk mendapatkan data dari setiap variabel penelitian yang siapdianalisis. Pengolahan data meliputi kegiatan pengeditan data, tranformasi data (coding), serta penyajian data sehingga diperoleh data yang lengkap dari masing masing obyek untuk setiap variabel yang diteliti.

   a. Pengeditan Data (Editing)

      Pengeditan data merupakan proses pemeriksaan dan koreksi terhadap data yang telah dikumpulkan. Pengeditan diperlukan karena data mentah yang diperoleh mungkin tidak lengkap atau mengandung kesalahan yang dapat mempengaruhi validitas analisis. Dalam penelitian ini, pengeditan dilakukan untuk memastikan bahwa data pengetahuan remaja putri yang dikumpulkan melalui kuesioner telah lengkap dan sesuai dengan kriteria penelitian. Kekurangan data dapat dilengkapi dengan pengulangan pengumpulan data atau interpolasi, sedangkan data yang tidak memenuhi syarat dianalisis akan dibuang.

b. Pengkodean dan Transformasi Data (Coding and Transformation)

Setelah data teredit, tahap selanjutnya adalah pengkodean data. Pengkodean merupakan proses memberikan simbol atau kode tertentu pada setiap data, termasuk pengelompokan data berdasarkan kategori yang seragam. Dalam penelitian ini, jawaban kuesioner yang menggunakan skala ordinal benar/salah akan diberikan kode numerik, misalnya Benar = 1 dan Salah = 0, sehingga data dapat diproses secara kuantitatif sesuai skala pengukuran yang digunakan.

c. Tabulasi Data (Tabulation)

Tabulasi adalah proses penyajian data dalam bentuk tabel yang memudahkan ringkasan dan analisis. Tabel disusun sedemikian rupa agar mampu menunjukkan hubungan antar variabel, seperti pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah mendapatkan edukasi dengan media flipbook digital. Dengan tabulasi yang rapi, peneliti dapat lebih mudah menganalisis data dan menarik kesimpulan terkait pengaruh media edukasi terhadap pengetahuan.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisis univariat jika jumlah variabel yang dianalisis hanya satu macam. Pengertian satu macam disini bukan jumlahnya hanya 1 tetapi yang dimaksud adalah jenis variabelnya hanya 1 macam (tidak ada variabel dependen dan independen). Bisa saja variabel yang dianalisis ada 4,5,6 dan seterusnya namun peneliti memperlakukan semua variabel tersebut sama yaitu sebagai variabel dependen. Analisis univariat menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variabel. Parameter tersebut antara lain nilai tengah (mean, median, modus), dan nilai dispersi (varians, standar deviasi, range). Beberapa peneliti juga menggunakan uji

statistik 1 sampel/kelompok untuk mengetahui normalitas data (nilai p-value), estimasi parameter/interval, homogenitas, dan sebagainya.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat merupakan teknik analisis statistik yang digunakan untuk mengkaji hubungan atau asosiasi antara dua variabel atau lebih yang diukur pada skala yang sama. Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk mengukur apakah terdapat hubungan antara variabel pemberian edukasi dengan media flipbook digital sebagai variabel independen dan tingkat pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah sebagai variabel dependen.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara edukasi media flipbook digital terhadap pengetahuan remaja putri. Alat bantu komputerisasi statistik yang digunakan dalam analisis bivariat ini adalah program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), yang mempermudah proses analisis data dan pengujian hipotesis.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t berpasangan (Paired Sample t-Test) jika data berdistribusi normal. Namun, apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas, maka digunakan uji Wilcoxon Signed-Rank Test sebagai alternatif . Uji ini dilakukan untuk membandingkan nilai pretest dan posttest pada variabel pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah setelah mendapatkan intervensi berupa edukasi melalui media flipbook digital. Dengan demikian, uji statistik ini akan menunjukkan apakah terdapat perubahan signifikan pada tingkat pengetahuan yang disebabkan oleh intervensi tersebut.

J. Alur Penelitian

Teknik pengumpulan data penelitian adalah metode atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam sebuah studi atau penelitian. Pemilihan teknik pengumpulan data sangat penting karena dapat mempengaruhi validitas dan reliabilitas hasil penelitian yang harus disesuaikan dengan tujuan penelitian, jenis data yang dibutuhkan, sumber daya yang tersedia, dan pertimbangan etis. Kombinasi beberapa teknik pengumpulan data juga sering digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih lengkap tentang masalah penelitian. (Zainuddin Iba, 2023) Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a) Peneliti melakukan kunjungan langsung ke SMAS Taman Harapan 1 Kota Bekasi untuk berkoordinasi dengan pihak administrasi sekolah terkait rencana pelaksanaan penelitian.
b) Setelah mendapatkan respons positif, peneliti mengajukan surat pengantar atau surat registrasi awal sebagai dasar untuk memulai proses perizinan penelitian.
c) Peneliti menyampaikan surat permohonan resmi dari STIKes RSPAD Gatot Soebroto kepada pihak sekolah, sesuai dengan prosedur dan kesepakatan yang telah disampaikan sebelumnya.
d) Pihak sekolah memberikan konfirmasi tertulis berupa surat balasan yang menyatakan bahwa penelitian diperbolehkan dilakukan di lingkungan sekolah tersebut.
e) Siswa yang memenuhi kriteria inklusi akan ditetapkan sebagai sampel setelah menandatangani informed consent sebagai bentuk kesediaan menjadi responden.
f) Peneliti menyampaikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan tata cara pengisian kuesioner, serta memberikan waktu kepada calon responden untuk membaca dan memahami isi persetujuan.
g) Kuesioner dibagikan secara langsung kepada 79 siswi kelas X dan XI di SMAS Taman Harapan 1 Kota Bekasi yang telah menyetujui untuk berpartisipasi.

h) Seluruh jawaban yang diperoleh dari kuesioner akan dicatat dan didokumentasikan secara sistematis dalam lembar observasi untuk keperluan analisis statistik.
i) Pelaksanaan pengumpulan data direncanakan berlangsung selama satu bulan, yaitu pada bulan Oktober - Desember 2025, termasuk proses input dan pengecekan data

BAB 4
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi tahun 2026.

1. Analisis Univariat

a. Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Melalui Media Flipbook Digital tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi Tahun 2026.

Tabel 4. 1 Hasil Data Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Edukasi Menggunakan Media Flipbook Digital tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi Tahun 2026.

Pengetahuan	Frekuensi	Presentase (%)
Pretest		
Kurang	**2**	**2.9**
Cukup	12	17.7
Baik	55	79.7
Total	**69**	**100.0**
Posttest		
Kurang	**0**	**0.0**
Cukup	**0**	**0.0**
Baik	**69**	**100.0**
Total	**69**	**100.0**

Berdasarkan hasil pretest, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan baik (79,7%), diikuti kategori cukup (17,4%) dan kurang (2,9%). Pada hasil posttest, seluruh responden berada pada kategori baik (100%), yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi melalui media flipbook digital

2. Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media flipbook digital tentang tablet tambah darah dengan menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Uji Normalitas Pengetahuan Remaja Putri Yang Mendapat Edukasi Mneggunakan Media Flipbook Digital Tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Hrapan 1 Kota Bekasi

Keteranngan	df	*Kolmogorov–Smirnov*	
		Statistic	Sig
Pretest pengetahuan	69	0,479	0.000

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga data pretest tidak berdistribusi normal. Data posttest bersifat konstan, sehingga uji normalitas tidak dapat dilakukan. Oleh karena itu, analisis selanjutnya menggunakan uji Wilcoxon

b. Pengaruh Media Flipbook Digital terhadap Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Edukasi tentang Tablet Tambah Darah.

Tabel 4. 3 Hasil Data Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Edukasi Menggunakan Media Flipbook Digital tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi Tahun 2026.

Pengetahuan	N	Mean	SD	P-value (2-tailed)	Z score
Pretest	69	2,77	0,489	,000	-3,557
Posttest	69	3,00	0	,000	-3,557

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*, diperoleh nilai Z sebesar -3,557 dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig 2-tailed) sebesar ,000. Karena nilai signifikansi 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian media *flipbook digital* sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet Fe. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada responden yang mengalami penurunan pengetahuan, sementara 14 responden mengalami peningkatan pengetahuan, dan 55 responden lainnya memiliki nilai yang tetap. Hal ini membuktikan bahwa media

flipbook digital efektif dalam meningkatkan pemahaman responden mengenai tablet Fe.

B. Pembahasan

Ilmu pengetahuan (science) terdiri dari seperangkat pengetahuan yang digunakan untuk mencari, menemukan, dan meningkatkan pemahaman atas suatu masalah yang menjadi kajian dengan menggunakan seperangkat konsep dan teori, dan dengan menggunakan seperangkat metode ilmiah yang objektif, metodologis, sistematik, dan universal. Maka dari itu, sebuah ilmu pengetahuan secara hakiki harus dapat dijelaskan tentang apa yang menjadi objek kajiannya (ontologi), bagaimana ilmu pengetahuan itu terbentuk dan apa yang membentuk batang tubuhnya (epistemologi), apa manfaatnya bagi umat manusia (aksiologi), serta bagaimana prosedur untuk mempelajarinya (metodologi). (Ridwan & Syukri, 2021)

Media flipbook digital merupakan salah satu bentuk media pembelajaran berbasis digital yang menggabungkan unsur visual, teks, animasi, serta tampilan interaktif menyerupai buku elektronik. Flipbook memungkinkan pengguna untuk membaca materi secara mandiri, membalik halaman secara virtual, serta memahami informasi dengan alur yang sistematis dan menarik. Keunggulan ini membuat flipbook tidak hanya meningkatkan minat belajar, tetapi juga memperkuat daya ingat dan pemahaman konsep, terutama pada remaja yang cenderung lebih tertarik pada media digital dibandingkan metode konvensional. (Purnomo & Agustini, 2023)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan media *flipbook digital* dapat meningkatkan pengetahuan responden mengenai Tablet Tambah Darah (TTD) dengan kategori baik. Pengetahuan responden sebelum diberi intervensi sebagian besar sudah berada pada kategori baik yaitu sebanyak 55 orang (79,7%), namun masih terdapat responden dengan pengetahuan cukup sebanyak 12 orang (17,4%) dan kategori kurang sebanyak 2 orang (2,9%). Hal ini berkaitan dengan tingkat pemahaman remaja putri pada soal yang diberikan mengenai pengertian anemia, Hb normal pada remaja putri, dan pengkonsumsian tablet tambah darah. Setelah diberikan edukasi melalui media *flipbook digital*, tingkat pengetahuan responden meningkat secara signifikan di mana seluruh responden (100%) memiliki pengetahuan dalam kategori baik.

Terjadi peningkatan nilai rata-rata (*mean*) pengetahuan dari 2,77 menjadi 3,00. Pengetahuan yang baik mengenai pentingnya Tablet Tambah Darah akan memberikan pengaruh positif pada sikap remaja putri untuk patuh mengonsumsi TTD guna mencegah anemia.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara pendidikan kesehatan menggunakan media *flipbook digital* terhadap pengetahuan remaja putri tentang Tablet Tambah Darah dengan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitriani & Lindayani, 2024) berjudul *"Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Flipbook Digital Terhadap Tingkat Pengetahuan Menstrual Hygiene Remaja Putri"* yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan dengan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$). Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa *flipbook digital* efektif karena mampu menarik perhatian melalui visualisasi yang interaktif sehingga informasi lebih mudah diserap oleh remaja.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Chairunisa & Sriyanti, 2025) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media *flipbook* efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang *menarche* dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$). Selain itu, hasil ini didukung oleh penelitian dalam file rujukan yang menyatakan bahwa media digital memberikan stimulus yang lebih kuat pada indra penglihatan sehingga informasi yang diterima responden dapat bertahan lebih lama dalam ingatan (long-term memory) dibandingkan media cetak biasa.

Peningkatan pengetahuan remaja putri mengenai Tablet Tambah Darah memiliki implikasi penting terhadap upaya pencegahan anemia. Pengetahuan yang baik menjadi dasar terbentuknya sikap positif dan perilaku kesehatan yang baik. Remaja yang memahami manfaat dan cara konsumsi Tablet Tambah Darah dengan benar akan lebih termotivasi untuk mematuhi anjuran konsumsi secara rutin. Kepatuhan ini diharapkan mampu menurunkan risiko anemia, meningkatkan kesehatan reproduksi, serta mendukung kualitas tumbuh kembang remaja putri. Selain itu, Penggunaan media flipbook digital juga memberikan peluang bagi sekolah dan tenaga kesehatan untuk mengembangkan metode edukasi yang lebih inovatif dan berkelanjutan, karena media ini mampu mengintegrasikan teks, gambar, video, serta teknologi augmented reality yang membuat materi lebih

interaktif dan mudah dipahami. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Setiawati & Agustian, 2025), penggunaan media pembelajaran flipbook berbantuan augmented reality terbukti efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi sistem respirasi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 25,6 yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 21,6, dengan nilai signifikansi 0,000 (<0,05) serta nilai effect size sebesar 1,561 yang termasuk dalam kategori efek besar. Selain itu, media flipbook berbantuan augmented reality memiliki keunggulan dalam membantu memvisualisasikan konsep yang bersifat abstrak melalui tampilan objek tiga dimensi yang dapat diamati secara detail dan interaktif, sehingga peserta didik lebih mudah memahami struktur organ dan proses fisiologis yang sulit diamati secara langsung. Media ini juga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan mengulang materi sesuai kebutuhan, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Media digital dapat disimpan, dibagikan ulang, serta digunakan secara mandiri oleh siswa, sehingga edukasi tidak hanya berlangsung sekali, tetapi dapat diulang sesuai kebutuhan. Dengan demikian, flipbook digital berpotensi menjadi media promosi kesehatan yang efektif, efisien, dan relevan dengan karakteristik generasi remaja saat ini.

Berdasarkan perencanaan awal, jumlah sampel yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 79 responden. Namun, pada saat pelaksanaan penelitian, terdapat 10 responden yang tidak hadir pada waktu pengumpulan data, baik saat pelaksanaan pretest, pemberian edukasi menggunakan media flipbook digital, maupun saat pelaksanaan posttest. Kondisi tersebut menyebabkan responden tidak dapat mengikuti seluruh rangkaian penelitian secara lengkap.

Sesuai dengan kriteria eksklusi yang telah ditetapkan, responden yang tidak mengikuti seluruh tahapan penelitian tidak dapat dimasukkan dalam proses analisis data. Oleh karena itu, sebanyak 10 responden tersebut dikeluarkan dari sampel penelitian, sehingga jumlah sampel akhir yang dianalisis menjadi 69 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan memiliki data yang lengkap.

Berkurangnya jumlah sampel ini dapat menjadi salah satu keterbatasan dalam penelitian, namun jumlah responden yang dianalisis masih dianggap cukup untuk

menggambarkan kondisi populasi remaja putri kelas X dan XI di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi. Selain itu, pengeluaran responden yang tidak hadir dilakukan untuk menjaga kualitas dan keakuratan data, sehingga hasil penelitian yang diperoleh tetap dapat mencerminkan pengaruh media flipbook digital terhadap pengetahuan remaja putri tentang Tablet Tambah Darah.

BAB 5
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di sma taman harpan 1 Kota Bekasi Tahun 2025, dapat di simpulkan bahwa:

1. Tingkat pengetahuan remaja putri sebelum diberikan edukasi menggunakan media flipbook digital masih tergolong rendah hingga cukup. Hal ini sejalan dengan latar belakang penelitian yang menyebutkan bahwa kurangnya pengetahuan menjadi salah satu faktor utama rendahnya kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri.
2. Setelah diberikan edukasi menggunakan media flipbook digital, terjadi peningkatan pengetahuan remaja putri tentang Tablet Tambah Darah.
   Remaja lebih memahami pengertian TTD, manfaat, cara konsumsi, serta pentingnya TTD dalam pencegahan anemia.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian edukasi menggunakan media flipbook digital terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri tentang Tablet Tambah Darah.
   Hasil analisis statistik pada Bab IV menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara nilai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi, sehingga hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.
4. Media flipbook digital terbukti efektif sebagai media edukasi kesehatan bagi remaja. media ini dinilai mampu menarik perhatian, memudahkan pemahaman materi, serta membuat proses edukasi menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan, sesuai dengan karakteristik
5. remaja yang dekat dengan media digital.

B. Saran

Berdasarkan hsail penelitian dan manfaat yang diharapkan, maka penlitia memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. **Bagi institusi pendidikan (sekolah)**
    a. Menggunakan media dlipnook digital sebagai salah satu sarana kesehatan secara rutin, khususnya terkait pencegahan anemia pada remaja putri.
    b. Bekerja sama dengan puskesmas atau tenaga kesehatan dalam pelaksanaan program minum tablet tambah darah disekolah agar kepatuhan siswi semakin meningkat
    c. Mengintegrasikan materi kesehatan remaja kedalam kegiatan UKS atau kegiatan estrakulikuler berbasis kesehatan.
2. **Bagi institusi pendidikan kebidanan / tenaga kesehatan**
    a. Mengembangkan metode eduksi berbasis digital yang lebih variatif dan interaktif untuk meningkatan efektivitas promosi kesehatan remaja putri.
    b. Menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan program anemia di sekolah – sekolah.
3. **Bagi Peneliti Selanjutnya**
    a. Mengembangkan penelitan dengan menambahkan variabel lain seperti kepathuan konsumsi TTD, kadar hemoglobin (Hb), pola makan, aktivitas fisik, atau status gizi agar hasil penelitian lebih komprehensif.
    b. Mengguanakan desain penelitian dengan kelompok kontrol agar dapat membandingkan efektivitas media flipbook dengan media edukasi lainnya
    c. Melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar dan pada wilayah yang berbeda agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Ajeng Bianka, D. (2024). Optimalisasi Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Dan Pemanfaatan Smoothies Buah Naga Pisang Sebagai Minuman Alternatif Di Sma Negri 1 Sukakarya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 2130-2136.

Alfina, U., Naziyah, & Nurani, I. A. (2023). Hubungan Pendidikan Dan Penghasilan Terhadap Tingkat Pengetahuan Setelah Dilakukan Edukasi Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pasar Rebo. *Malahayati Nursing Journal* , 2623-2637.

Anita Aprilianti, R. S. (2024). Hubungan Pola Memstruasi, Pola Makan Dan Keteratutan Minum Tablet Fe Terhadap Anemia Pada Remaja Di Smpn 1 Bnayuresmi Kabupaten Garut Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmiah*, 2290 - 2304.

Ansyariah Ummarroh, D. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap Tindakan Terhadap Tablet Fe, Dan Status Gizi Pada Remaja Putri Anemia. *Journal Of Nutrition*, 85-92.

Anwar, R. S. (2024). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dengan Pemanfaatan Aplikasi Ceria Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Remaja Putri Di Mts Negeri 4 Tasikmalaya. *Asian Research Midwifery And Basic Sciencejournal*, 22-29.

Cahya, U. D. (2023). *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21.* Yayasan Kita Menulis.

Chairunisa, N., & Sriyanti, C. (2025). Pengaruh Pendidikan Keseahtan Mengguanakan Flipbook Terhadap Pengetahuan Tentang Menarche Pada Remaja Putri. *Jurnal Riset Kesehatan*, 214-220.

Elise Putri, I. H. (2024). Hubungan Antara Pengetahuan Remaja Putri (Pubertas Dengan Perilaku Kesehatan Reproduksi Siswa Kelas Vii (A-F) Di Smp 1 Sungai Rayatahun 2024. *Panca Bhakti Pontianak*, 87-94.

Fitrian Andy, D. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Digital. Bandung: Cv. Media Sains Indonesia.

Fitriani, N., & Lindayani, E. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunkan Media Flipbook Digital Terhadap Tingkat Pengetahuan Menstrual Hygiene Remaja Putri Di Sdn Wilayah Kerja Puskesmas Kotakaler. *Jurnal Ners*, 1629-1635.

Friska Hesteria, K. S. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Di Tabanan. *Jurnal Medika Husada*, 48-53.

Hafsah Us, D. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Fe Pada Remaja. Jakarta: Jurnal Riset Kesehatan Nasional

Hendra, D. (2023). Media Pmebelajaran Berbasis Digitak *(Teori & Praktik).* Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.

Indrawatiningsih Yeni, D. (2021). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 331-337.

Ijunita F, D. (2023). Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswi Institut Komunikasi Dan Bisnis Lspr Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 288-294.

Kemenkes, Ri. (2020). Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (Wus). Jakarta: Kementrian Kesehatan.

Kementrian Kesehatan, Ri. (2020). *Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (Ttd) Bagi Remaja Putri Pada Masa Pandemi Covid-19 Bagi Tenaga Kesehatan.* Jakarta: Kementrian Kesehata Ri.

Khumairoh, P., & Tiflatul, H. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Muatan Matematika Materi Pecahan Dan Pengubahan Bentuk Pecahan Di Kelas Iv Sd. *Journal Research And Education Studies*, 17-23.

Lactona, I. D., & Cahyono, E. A. (2024). Konsep Pengetahuan ; Revisi Taksonimi Bloom. 241-257.

Lailiyana, F. H. (2024). Edukasi Dampak Anemia Terhadap Kesehatan Reproduksi Remaja Putri Di Sman 2 Pekanbaru. *Jurnal Ebima*, 14-18.

Muthia Gina, D. (2024). Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Konsumsi Tablet Fe Di Sman 2 Padang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5056-5063.

Nadiawati, E. A., & Susanti, D. (2022). Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Keajdia Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan Notokusumo*, 1-10.

Najdah, D. (2024). Kebiasaan Makan Dan Status Gizi Pada Remaja Di Mamuju Mengguanan Adolescent's Food Habits Checklist. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 540-546.

Nalendra, A. R. (2021). *Statistika Seri Dasar Dengan Spss.* Bandung: Cv. Media Sains Indonesia.

Nur N, E. Y. (2022). Gambaran Pola Makan Dan Kelelahan Kerja Pada Buruh Angkat Di Pt. Karya Mandiri Prima Kabupaten Langkat. *Journal Of Health And Medical Science*, 242-254.

Nurani Alda, D. (2020). Penyuluhan Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Anemia Remaja. *Inspirasi Masyarakat Madani* , 254 – 261 .

Nurbaya. (2020). Investing In Nutrition Literacy To Reduce Stunting In Indonesia. *Seameo Recfon*, 13-15.

Nurfitriani, D. (2025). Edukasi Pentingnya Konsumsi Tablet Fe Pada Remaja Di Smas Adhyaksa 1 Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (Jak)*, 105-112.

Nurwardani, P. D. (2016). *Buku Ajar Mata Kuliah Wajib Umum Pendidikan Pancasila.* Jakarta: Direktorat Jenderal Pembelajaran Dan Kemahasiswaan Kementerian Riset Teknologi Dan Pendidikan Tinggi.

Octaviana, D. R., & Ramadhani, R. A. (2021). Hakikat Manusia: Pengetahuan (Knowladge), Ilmu Pengetahuan (Sains), Filsafat Dan Agama . *Jurnal Tawadhu*, 143-159.

Oktaviani Nova, D. (2024). Studi Prevalensi Dan Faktor Risiko Anemia Pada Remaja Putri Di Kecamatan Cigandamekar Kabupaten Kuningan. *Jurnal Sains Kesehatan*, 93 - 102.

Pakphan, M. D. (2021). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan.* Yayasan Kita Menulis.

Purnomo, P., & Agustini, K. (2023). *Peran Flipbook Sebagai Media Pmebelajaran Inovatif Dalam Pembelajaran Abad 21*, 2001-2015.

Qorinah Estiningtyas, D. (2021). *Ada Apa Dengan Anemia.* Malang: Penulis Cerdas Indonesia .

Rachmawati Fanny, S. S. (2024). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadiananemia Pada Remaja Putridi Smp Negeri 5 Sleman. 1122-1126.

Rachmawati, W. C. (2019). *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku.* Malang: Wineka Media.

Ratri, T. H. (2024). Pendidikan Kesehatan Anemia Pada Mahasiswa Putri Dengan Konsumsi Tablet Fe Menggunakan Vidio Edukasi. *Bhakti Sabha Nusantara*.

Kementrian, RI. (2019). *Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (Wus).* Jakarta: Kementrian Kesehatan.

Rianti, D. (2022). Tingkat Pengetahuan, Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dan Asupan Zat Besi (Fe) Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri Di Smkn 1 Molawe Kecamatan Molawe Kabupaten Konawe Utara . *Jurnal Gizi Ilmiah*, 12 - 18.

Ridwan, M., & Syukri, A. (2021). Studi Nalisis Tentang Makna Pengetahuan Dan Ilmu Pengetahuan Serta Jenis Dan Sumbernya. *Jurnal Geuthèë: Penelitian Multidisiplin*, 31-54.

Rizal, R. D. (2024). Kajian Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Rawat Jalan Rsud Sungai Dareh . *Jurnal Hasipenelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 2809-9532.

Salsabila, A., Safitri, N., & Suchyadi, Y. (2023). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Menggunakan Flipbook Pada Subtema Daerah Tempat Tinggalku. *Jurnal Ilmiah Pgsd*, 2305-2317.

Saputri, L. A. (2025). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Konsumsi Tablet Fe Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 275-281.

Sari Puspa, D. (2022). *Buku Pelayanan Kesehatan.* Pekalongan: Pt. Nasya Expanding Management.

Satyagraha Krishna, D. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Di Smp Negeri 18 Banjarmasin 2019/2020. 217-222.

Sembring, T. B. (2024). *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik.* Karawang: Cv Saba Jaya Publisher.

Sina, I. (2022). *Metodologi Penelitian.* Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.

Siti, U. (2020). *Anemia Penyebab, Strategi Pencegahan Dan Penanggulangannya Bagi Remaja.* Yogyakarta .

Soesana, A. D. (2023). *Penelitian Metodelogi Kuantitatif.* Yayasan Kita Menulis.

Sonia Tamba, D. (2023). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Motivasi Belajar Ips Siswa Kelas Ix Di Uptd Smp Negeri 4 Pematang Siantar T.P 2023/2024. *Jurnal Sains Student Research*, 284-292.

Sri Istikayati Nur, D. (2025). Analisis Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Konsumsi Tablet Tambah Darah . *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia* , 535-552.

Sujarweni, W. (2025). *Metodologi Penelitian.* Yogyagarkta: Pustaka Baru Press.

Sunarto, D. (2023). Hubungan Pegetahuan Gizi Dan Pola Makan Selama Pandemi Covid-19 Terhadap Status Gizi Mahasiswa Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makasar. *Media Kesehatan*, 199-122.

Suntama Putra, D. (2023). Penerapan Prinsip Dasar Etika Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 27876-27881.

Surtimanah, T. (2023). Derteminan Gejala Anemia Pada Remaja Putri. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 1180-1186.

Susilawati, R., Pratiwi, F., & Adhisty, Y. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Dismenorhoe Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Meneganai Dismenrohoe Dikelas Xi Sman 2 Banguntapan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mulia Madani*, 2808-7534.

Tiffany, S. (2023). Determinan Gejala Anemia Pada Remaja Putri. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 1180-1186.

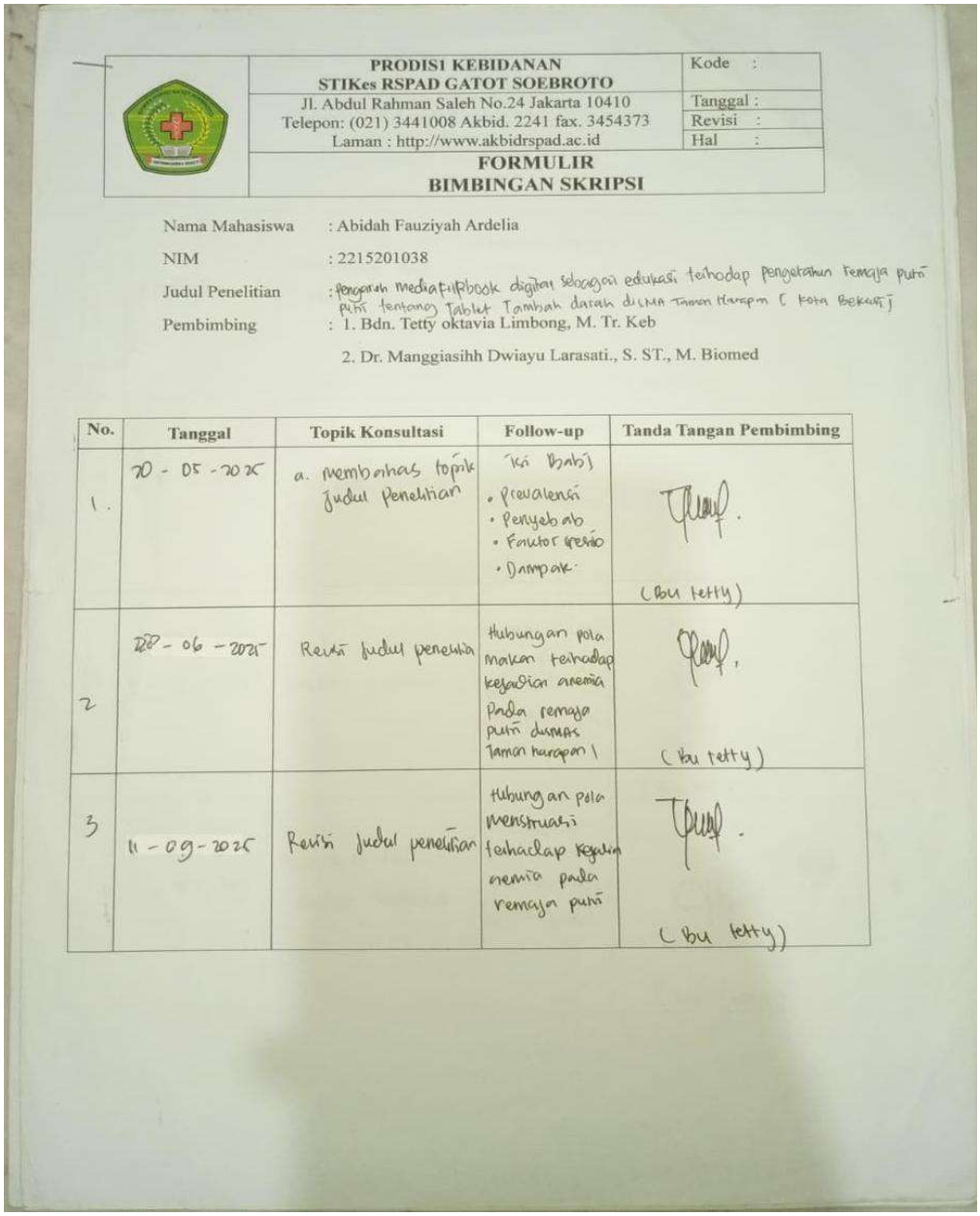
Vina R, T. A. (2023). Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Indekos Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 58-64.

Yudho, B. (2023). *Perkembangan Anak Dan Remaja.* Solok: Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim .

Zainuddin Iba, A. W. (2023). *Metode Penelitian.* Purbalingga: Eureka Media Aksara.

LAMPIRAN

lampiran 1 Kertas Bimbingan



	PRODISI KEBIDANAN STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO	Kode :
	Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410 Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373 Laman : http://www.akbidrspad.ac.id	Tanggal : Revisi : Hal :
	FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI	

Nama Mahasiswa : Abidah Fauziyah Ardelia

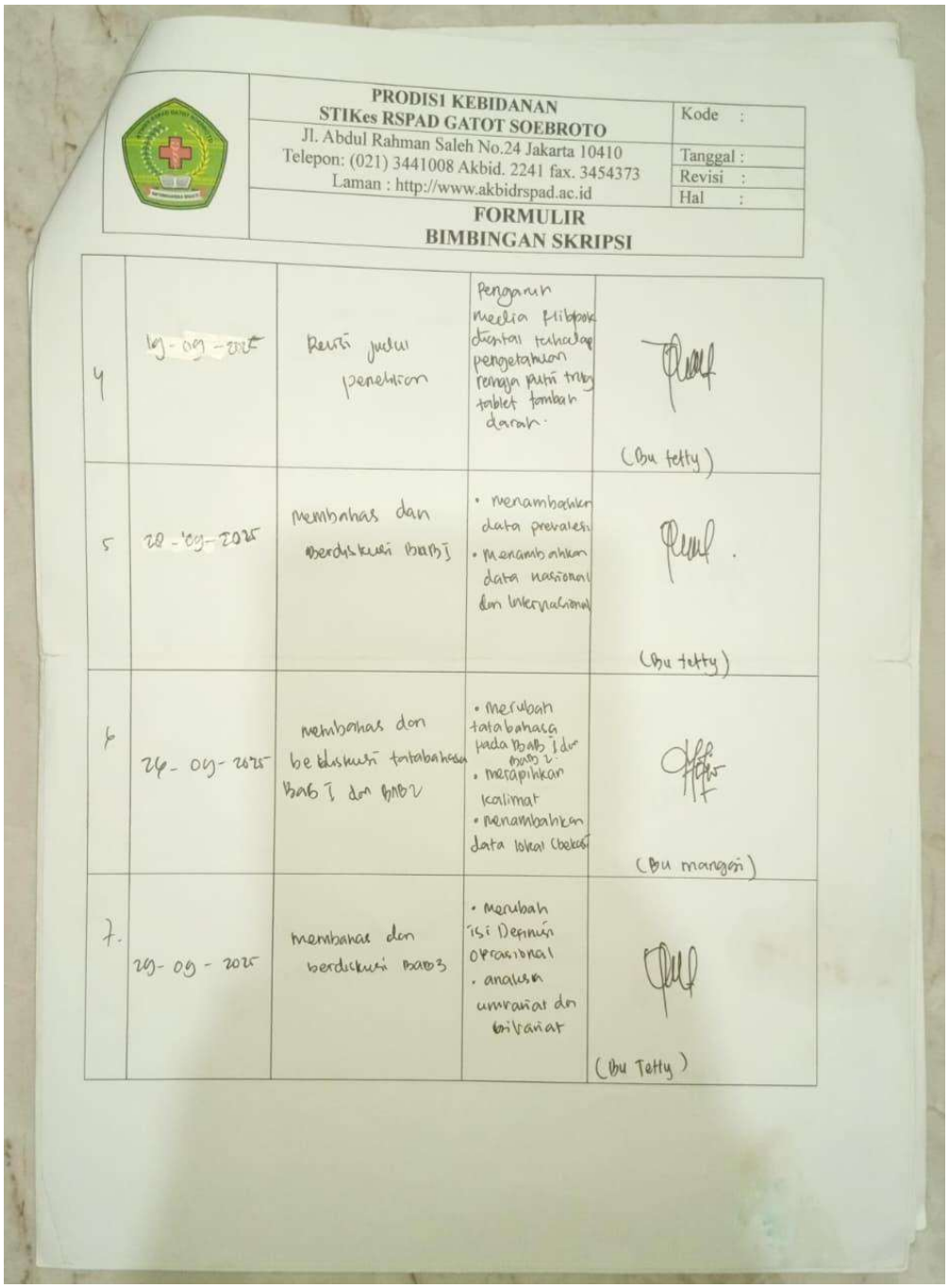
NIM : 2215201038

Judul Penelitian : Pengaruh media flipbook digital sebagai edukasi terhadap pengetahuan remaja putri tentang Tablet Tambah darah di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi

Pembimbing : 1. Bdn. Tetty oktavia Limbong, M. Tr. Keb

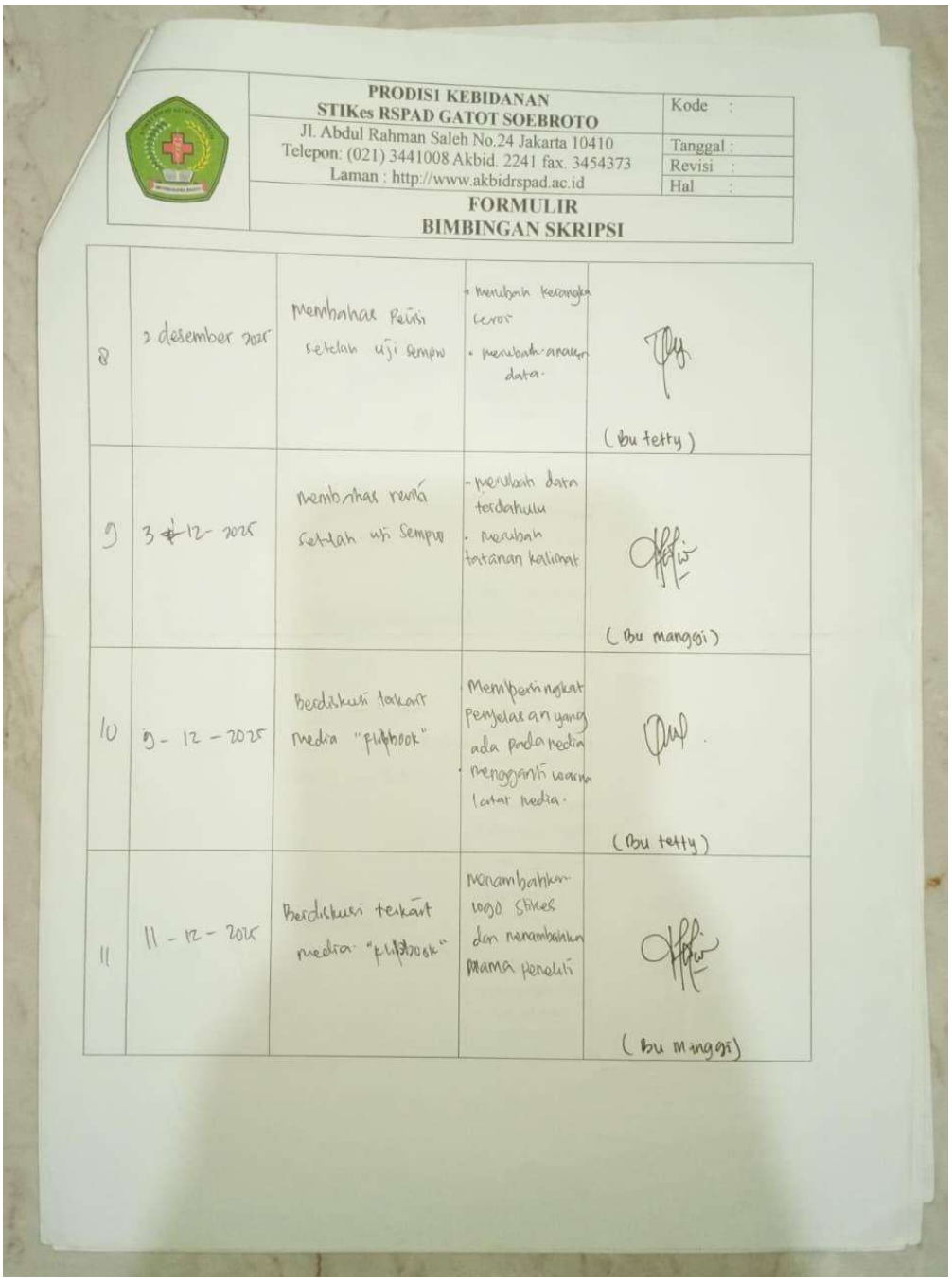
2. Dr. Manggiasihh Dwiayu Larasati., S. ST., M. Biomed

No.	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
1.	20 - 05 - 2025	a. membahas topik judul penelitian	Ki Bab 1 • Prevalensi • Penyebab • Faktor resiko • Dampak	(Bu Tetty)
2	20 - 06 - 2025	Revisi judul penelitian	Hubungan pola makan terhadap kejadian anemia pada remaja putri dismas Taman harapan 1	(Bu Tetty)
3	11 - 09 - 2025	Revisi judul penelitian	hubungan pola menstruasi terhadap kejadian anemia pada remaja putri	(Bu Tetty)



	PRODISI KEBIDANAN STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO	Kode :
	Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410 Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373 Laman : http://www.akbidrspad.ac.id	Tanggal : Revisi : Hal :
	FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI	

4	19-09-2025	Revisi judul penelitian	Pengaruh media flipbook tentang pengetahuan remaja putri tribi tablet tambah darah.	(Bu Tetty)
5	22-09-2025	membahas dan berdiskusi bab 1	• menambahkan data prevalensi • menambahkan data nasional dan internasional	(Bu Tetty)
6	24-09-2025	membahas dan berdiskusi tatabahasa bab 1 dan bab 2	• merubah tatabahasa pada bab 1 dan bab 2 • merapihkan kalimat • menambahkan data lokal (bekasi	(Bu mangesi)
7.	29-09-2025	membahas dan berdiskusi bab 3	• merubah isi Definisi Operasional • analisa univariat dan bivariat	(Bu Tetty)



	PRODISI KEBIDANAN STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO	Kode :
	Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410 Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373 Laman : http://www.akbidrspad.ac.id	Tanggal : Revisi : Hal :
	FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI	

8	2 desember 2025	Membahas Revisi setelah uji sempro	• menulis kerangka teori • merubah-analisa data.	(Bu tetty)
9	3 ~~4~~ 12- 2025	membahas revisi setelah uji Sempro	- perubah data terdahulu - merubah tatanan kalimat	(Bu manggi)
10	9 - 12 - 2025	Berdiskusi tekait media "flipbook"	Memperingkat penjelasan yang ada pada media menggantí warna latar media.	(Bu tetty)
11	11 - 12 - 2025	Berdiskusi terkait media "flipbook"	menambahkan logo stikes dan menambahkan nama peneliti	(Bu manggi)

	PRODISI KEBIDANAN STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO	Kode :
	Jl. Abdul Rahman Saleh No.24 Jakarta 10410 Telepon: (021) 3441008 Akbid. 2241 fax. 3454373 Laman : http://www.akbidrspad.ac.id	Tanggal : Revisi : Hal :
	FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI	

12	12 – 12 – 2025	membahas terkait kuesioner	memberitahu uji validitas dan realibilitas kuesioner	(Bu tetty)
13	12 – 12 – 2025	membahas tatabahasa dan kuesioner	memberitahu uji validitas dan realibilitas	(Bu manggi)
14	16 – 12 – 2025	Berdiskusi mengenai kendala penelitian	menunggu balasan dari tempat penelitian.	(Bu tetty)
15	19 – 12 – 2025	Berdiskusi mengenai waktu penelitian.	mengundur waktu penelitian yang ditetapkan menjadi januari	(Bu tetty)

lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penlitian

YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-3454373
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id

Nomor : 667 /STIKes/KET/IX/2025 Jakarta, 29 September 2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Surat Permohonan Ijin Penelitian

Kepada

Yth. Kepala Sekolah SMA Taman Harapan 01 Kota Bekasi

di
Tempat

1. Berdasarkan Kalender Akademik Prodi S1 Kebidanan STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A. 2025 - 2026 tentang Pembelajaran Mata Kuliah Skripsi.

2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon Kepala Sekolah berkenan memberikan ijin kepada mahasiswi Tk. IV Semester 7 Program Studi S1 Kebidanan Abidah Fauziyah Ardelia, untuk melaksanakan Penelitian di SMA Taman Harapan 01 Kota Bekasi yang akan dilaksanakan pada 29 September 2025 – 30 Januari 2026, dengan lampiran:

No	Nama	Nim	Tema Penelitian
1	Abidah Fauziyah Ardelia	2215201048	Pengaruh edukasi media flipbook digital terhadap pengetahuan konsumsi Tablet Tambah Darah pada remaja putri di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi.

3. Demikian untuk dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Dr. Didin Syaefudin, SKp, SH,MARS

lampiran 3 Surat Balasan Instansi Tempat Penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM SWASEMBADA

SMA TAMAN HARAPAN

(DISAMAKAN) Terakreditasi A

Komplek Perumahan Taman Harapan Baru, Kel. Pejuang,
Kec, Medan Satria – Bekasi Telepon 8872053, Fax. 88976805
Email : info@tamhar.sch.id, website : www.tamhar.sch.id

Nomor : 544/101.24/SMA.TH/XII/2025
Perihal : Izin Melaksanakan Penelitian
Lampiran : -

Kepada Yth.
Bapak Dr. Didin Syamsudin, S.Kp., SH., MARS
Ketua STIKES RSPAD Gatot Subroto
Di Jakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sesuai dengan surat yang kami terima no. 667/STIkes/KET/IX/2026, mengenai Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini kami memberikan ijn penelitian untuk penyusunan skripsi kepada :

Nama	:	Abidah Fauziyah Ardelia
NIM	:	2215201048
Program Pendidikan	:	Sarjana (S1)
Program Studi	:	Kebidanan
Tema Penelitian	:	Pengaruh Edukasi Media Flipbook Digital Terhadap Pengetahuan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di SMA Taman Harapan 1 Kota Bekasi

Untuk keperluan tersebut yang bersangkutan dapat mengadakan penelitian yang bersifat ilmiah dan hanya digunakan untuk maksud Rencana Penyusunan Skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum

Bekasi, 1 Desember 2025
Kepala Sekolah

Cahyono, S.Pd., M.Pd.

lampiran 4 Surat Layak Etik (SLE)

Komite Etik Penelitian
Research Ethics Commitee

Surat Layak Etik
Research Ethics Approval

No:005689/STIKes RSPAD Gatot Soebroto/2025

Peneliti Utama *Principal Investigator*	:	Abidah Fauziyah Ardelia
Peneliti Anggota *Member Investigator*	:	Bdn. Tetty O Limbong, M.Tr.Keb Dr. Manggiasih Dwiayu Larasati, S. ST., M. Bmd
Nama Lembaga *Name of The Institution*	:	STIKES RSPAD Gatot Subroto
Judul *Title*	:	pengaruh media flipbook terhadap pengetahuan tentang tablet tambah darah terhadap pengetahuan remaja putri di SMA Taman Harapan 1 Bekasi 2025 *"The Effect of Digital Flipbook Media as an Educational Tool on the Knowledge of Female Adolescents About Iron Supplement Tablets at SMA Taman Harapan 1 Bekasi 2025"*

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan, ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

10 December 2025
Chair Person

Christin Jayanti, S.ST., M.Kes

Masa berlaku:
10 December 2025 - 10 December 2026

lampiran 5 Infromed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda dibawah ini :

Nama : Rayya Khairunnisa

No. Telp : 085693889297

Alamat : SMA Taman Harapan 1 Kota bekasi

Setelah mendapatkan penjelasan mengenai mekanisme, tujuan, dan manfaat penelitian ini yang berjudul "Pengaruh Media Flipbook Digital Sebgai Edukasi Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Tablet Tambah Darah di SMA Taman Harapan 1 Bekasi" maka dengan ini saya menyatakan :

BERSEDIA / TIDAK BERSEDIA

Untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Bekasi, 06 Januari 2025

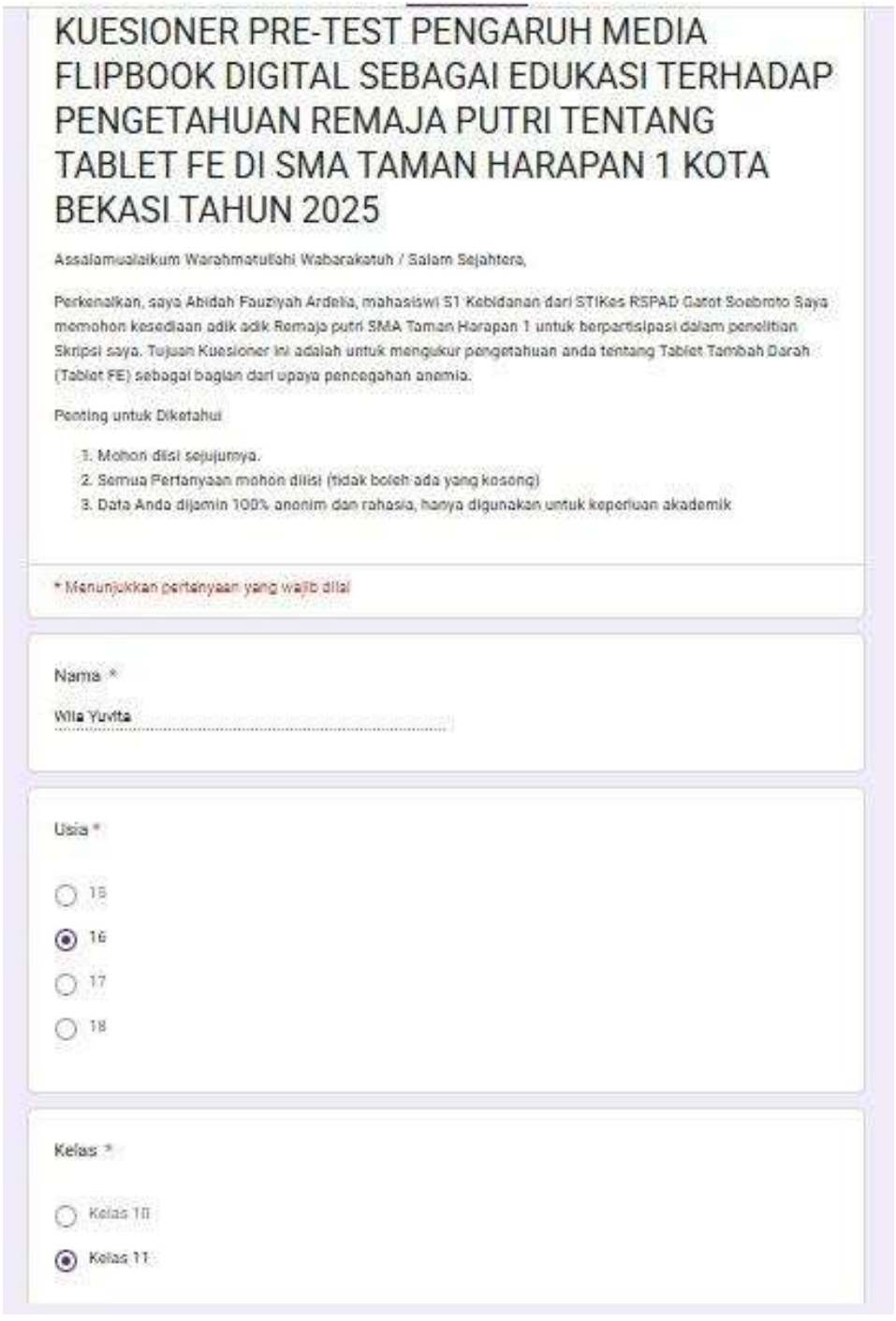
Peneliti	Responden
(.....)	(Rayya)

lampiran 6 Media Penelitian



https://heyzine.com/flip-book/41318bd12c.html

lampiran 7 Instrumen Pengumpulan Data



KUESIONER PRE-TEST PENGARUH MEDIA FLIPBOOK DIGITAL SEBAGAI EDUKASI TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA PUTRI TENTANG TABLET FE DI SMA TAMAN HARAPAN 1 KOTA BEKASI TAHUN 2025

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh / Salam Sejahtera,

Perkenalkan, saya Abidah Fauziyah Ardelia, mahasiswi S1 Kebidanan dari STIKes RSPAD Gatot Soebroto Saya memohon kesediaan adik adik Remaja putri SMA Taman Harapan 1 untuk berpartisipasi dalam penelitian Skripsi saya. Tujuan Kuesioner ini adalah untuk mengukur pengetahuan anda tentang Tablet Tambah Darah (Tablet FE) sebagai bagian dari upaya pencegahan anemia.

Penting untuk Diketahui

1. Mohon diisi sejujurnya.
2. Semua Pertanyaan mohon diisi (tidak boleh ada yang kosong)
3. Data Anda dijamin 100% anonim dan rahasia, hanya digunakan untuk keperluan akademik

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Nama *

Wila Yuvita

Usia *

- 15
- 16
- 17
- 18

Kelas *

- Kelas 10
- Kelas 11

1. Apa yang di maksud dengan anemia? *

- ○ Darah rendah
- ◉ Kurangnya kadar Hb dalam darah
- ○ Darah yang berlebih dalam tubuh
- ○ Darah tinggi

2. Siapakah yang paling beresiko terkena anemia? *

- ○ Wanita Usia Lanjut
- ○ Remaja Putra
- ○ Pria Dewasa
- ◉ Remaja putri

3. Apa penyebab seseorang dapat menderita anemia? *

- ○ Sering makan buah dan sayur
- ○ Terlalu banyak makan yang berlemak
- ◉ Kurang makan makanan kaya zat besi
- ○ Rajin olahraga

4. Apa tanda dan gejala anemia? *

- ○ Mata kuning kuning, kulit bintik bintik merah dan mual
- ○ Malas, demam dan muntah
- ◉ Kulit pucat, sering pusing dan cepat lelah
- ○ Cepat lapar, haus dan nyeri dada

5. Apakah dampak anemia bagi remaja? *

- (●) Menstruasi terhambat dan menurunkan berat badan
- ( ) Menurunnya daya konsentrasi belajar dan penurunan daya tahan tubuh
- ( ) Mengalami gangguan kecemasan dan mengalami depresi
- ( ) Tidak ada pengaruh bagi remaja

6. Bagaimana mencegah anemia pada remaja putri? *

- (●) Mengkonsumsi tablet tambah darah
- ( ) Menjaga kebersihan diri
- ( ) Mengurangi makanan yang berlemak
- ( ) Mengkonsumsi minuman alkohol

7. Bagaimana cara mengetahui seseorang menderita anemia? *

- ( ) Melalui pemeriksaan kadar asam urat
- (●) Melalui pemeriksaan kadar hemoglobin
- ( ) Melalui pemeriksaan kadar gula darah
- ( ) Melalui pemeriksaan kadar kolesterol

8. Berapa kadar hemoglobin pada remaja putri dikatakan anemia?

- (●) 11,0 g/dl
- ( ) 12,0 g/dl
- ( ) 13,0 g/dl
- ( ) 14,0 g/dl

9. Apakah tablet tambah darah itu? *

- ○ Tablet yang berwarna putih yang mengandung zat besi
- ○ Tablet yang berwarna merah mengandung vitamin A, B1 dan B6
- ○ Tablet yang berwarna putih untuk menurunkan tekanan darah
- ◉ Tablet yang berwarna merah yang mengandung zat besi

10. Tablet tambah darah sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan

- ◉ Air jeruk
- ○ Air teh
- ○ Air kopi
- ○ Coklat

11. Bagaimana aturan pemakaian tablet tambah darah *

- ○ Minum 1× dalam seminggu bersama dengan teh agar penyerapan lebih baik
- ○ Minum 1× dalam sebulan bersamaan dengan buah pisang
- ◉ Minum 1 tablet setiap minggu dan dianjurkan minum 1 tablet setiap hari saat haid
- ○ Di minum kapan saja

12. Berapa butir tablet tambah darah yang di minum setiap 1 minggu?

- ◉ 1 tablet
- ○ 2 tablet
- ○ 3 tablet
- ○ 4 tablet

13. Vitamin apakah yang membantu penyerapan zat besi dalam tubuh adalah? *

- ○ Vitamin D
- ◉ Vitamin C
- ○ Vitamin B
- ○ Vitamin K

14. Dibawah ini merupakan makanan sumber zat besi yang berasal dari hewani, yaitu?

- ○ Daun singkong dan bayam
- ○ Ikan dan bayam
- ○ Tahu dan tempe
- ◉ Hati ayam dan daging sapi

15. Dibawah ini merupakan makanan sumber zat besi yang berasal dari nabati, yaitu? *

- ◉ Daun singkong dan bayam
- ○ Ikan dan bayam
- ○ Kerang dan udang
- ○ Hati ayam dan daging sapi

16. Kapan waktu yang paling tepat untuk mengkonsumsi tablet tambah darah? *

- ○ Setelah makan berat
- ◉ Saat perut kosong atau sebelum tidur
- ○ Saat sedang olahraga
- ○ Setelah minum teh hangat

17. Apa efek samping ringan yang bisa muncul setelah minum tablet tambah darah? *

- ○ Mengantuk terus menerus
- ○ Diare berat
- ◉ Mual atau tinja berwarna lebih gelap
- ○ Sesak napas

18. Mengapa tidak dianjurkan minum tablet tambah darah dengan teh atau kopi? *

- ○ Karena membuat tablet tambah darah jadi pahit
- ◉ Karena teh dan kopi mengandung zat yang menghambat penyerapan zat besi
- ○ Karena membuat tekanan darah naik
- ○ Karena menyebabkan alergi

19. Apa kandungan utama dalam tablet tambah darah? *

- ○ Zat kapur dan magnesium
- ◉ Zat besi dan asam folat
- ○ Vitamin E dan kalsium
- ○ Vitamin D dan zinc

20. Mengapa remaja putri perlu minum tablet tambah darah meskipun merasa sehat? *

- ○ Untuk menambah nafsu makan
- ○ Karena remaja putri sering kelelahan setelah bermain
- ◉ Untuk mencegah anemia akibat kehilangan darah saat menstruasi
- ○ Agar tubuh lebih cepat tinggi

Jawaban tidak dapat diedit

KUESIONER POST-TEST PENGARUH MEDIA FLIPBOOK DIGITAL SEBAGAI EDUKASI TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA PUTRI TENTANG TABLET FE DI SMA TAMAN HARAPAN 1 KOTA BEKASI TAHUN 2025

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh / Salam Sejahtera,

Perkenalkan, saya Abidah Fauziyah Ardella, mahasiswi S1 Kebidanan dari STIKes RSPAD Gatot Soebroto Saya memohon kesediaan adik adik Remaja putri SMA Taman Harapan 1 untuk berpartisipasi dalam penelitian Skripsi saya. Tujuan Kuesioner ini adalah untuk mengukur pengetahuan anda tentang Tablet Tambah Darah (Tablet FE) sebagai bagian dari upaya pencegahan anemia.

Penting untuk Diketahui

1. Mohon diisi sejujurnya.
2. Semua Pertanyaan mohon diisi (tidak boleh ada yang kosong)
3. Data Anda dijamin 100% anonim dan rahasia, hanya digunakan untuk keperluan akademik

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Nama *

Widyanur Tiffany Novesight

Usia *

16

Kelas *

- ○ Kelas 10
- ◉ Kelas 11

1. Apa yang di maksud dengan anemia? *

- ○ Darah rendah
- ◉ Kurangnya kadar Hb dalam darah
- ○ Darah yang berlebih dalam tubuh
- ○ Darah tinggi

2. Siapakah yang paling beresiko terkena anemia? *

- ○ Wanita Usia Lanjut
- ○ Remaja Putra
- ○ Pria Dewasa
- ◉ Remaja putri

3. Apa penyebab seseorang dapat menderita anemia? *

- ○ Sering makan buah dan sayur
- ○ Terlalu banyak makan yang berlemak
- ◉ Kurang makan makanan kaya zat besi
- ○ Rajin olahraga

4. Apa tanda dan gejala anemia? *

- ○ Mata kunang kunang, kulit bintik bintik merah dan mual
- ○ Malas, demam dan muntah
- ◉ Kulit pucat, sering pusing dan cepat lelah
- ○ Cepat lapar, haus dan nyeri dada

9. Apakah tablet tambah darah itu? *

- ○ Tablet yang berwarna putih yang mengandung zat besi
- ○ Tablet yang berwarna merah mengandung vitamin A, B1 dan B6
- ○ Tablet yang berwarna putih untuk menurunkan tekanan darah
- ◉ Tablet yang berwarna merah yang mengandung zat besi

10. Tablet tambah darah sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan

- ◉ Air jeruk
- ○ Air teh
- ○ Air kopi
- ○ Coklat

11. Bagaimana aturan pemakaian tablet tambah darah *

- ○ Minum 1× dalam seminggu bersama dengan teh agar penyerapan lebih baik
- ○ Minum 1× dalam sebulan bersamaan dengan buah pisang
- ◉ Minum 1 tablet setiap minggu dan dianjurkan minum 1 tablet setiap hari saat haid
- ○ Di minum kapan saja

12. Berapa butir tablet tambah darah yang di minum setiap 1 minggu?

- ◉ 1 tablet
- ○ 2 tablet
- ○ 3 tablet
- ○ 4 tablet

13. Vitamin apakah yang membantu penyerapan zat besi dalam tubuh adalah? *

- ○ Vitamin D
- ○ Vitamin C
- ◉ Vitamin B
- ○ Vitamin K

14. Dibawah ini merupakan makanan sumber zat besi yang berasal dari hewani, yaitu?

- ○ Daun singkong dan bayam
- ○ Ikan dan bayam
- ○ Tahu dan tempe
- ◉ Hati ayam dan daging sapi

15. Dibawah ini merupakan makanan sumber zat besi yang berasal dari nabati, yaitu? *

- ◉ Daun singkong dan bayam
- ○ Ikan dan bayam
- ○ Kerang dan udang
- ○ Hati ayam dan daging sapi

16. Kapan waktu yang paling tepat untuk mengkonsumsi tablet tambah darah? *

- ○ Setelah makan berat
- ◉ Saat perut kosong atau sebelum tidur
- ○ Saat sedang olahraga
- ○ Setelah minum teh hangat

17. Apa efek samping ringan yang bisa muncul setelah minum tablet tambah darah? *

- ○ Mengantuk terus menerus
- ○ Diare berat
- ◉ Mual atau tinja berwarna lebih gelap
- ○ Sesak napas

18. Mengapa tidak dianjurkan minum tablet tambah darah dengan teh atau kopi? *

- ○ Karena membuat tablet tambah darah jadi pahit
- ◉ Karena teh dan kopi mengandung zat yang menghambat penyerapan zat besi
- ○ Karena membuat tekanan darah naik
- ○ Karena menyebabkan alergi

19. Apa kandungan utama dalam tablet tambah darah? *

- ○ Zat kapur dan magnesium
- ◉ Zat besi dan asam folat
- ○ Vitamin E dan kalsium
- ○ Vitamin D dan zinc

20. Mengapa remaja putri perlu minum tablet tambah darah meskipun merasa sehat? *

- ○ Untuk menambah nafsu makan
- ○ Karena remaja putri sering kelelahan setelah bermain
- ◉ Untuk mencegah anemia akibat kehilangan darah saat menstruasi
- ○ Agar tubuh lebih cepat tinggi

lampiran 8 Uji Validitas Dan Realibilitas

Correlations

		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	total
p1	Pearson Correlation	1	-,146	,294	-,146	,210	-,146	-,026	,214	-,224	,210	,294	,371	,151	,295	-,013	,233	,303	,439*	,172	,233	,509*
	Sig. (2-tailed)		,506	,174	,506	,337	,506	,907	,327	,304	,337	,174	,082	,492	,171	,952	,285	,160	,036	,432	,285	,013
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p2	Pearson Correlation	-,146	1	-,204	,617**	-,178	,233	-,230	,079	,064	-,178	-,204	-,150	-,283	-,120	-,120	-,311	-,405	-,178	,064	-,311	-,431*
	Sig. (2-tailed)	,506		,350	,002	,417	,284	,291	,719	,772	,417	,350	,495	,191	,587	,587	,149	,056	,417	,772	,149	,040
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p3	Pearson Correlation	,294	-,204	1	-,204	-,242	-,204	,167	,250	-,313	,036	,489*	,109	,058	,211	,211	,225	,505*	,314	,407	,441*	,418*
	Sig. (2-tailed)	,174	,350		,350	,266	,350	,446	,251	,146	,869	,018	,621	,794	,333	,333	,301	,014	,144	,054	,035	,047
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p4	Pearson Correlation	-,146	,617**	-,204	1	-,178	,233	-,230	-,181	,064	-,178	-,204	-,150	-,283	-,120	-,120	-,311	-,405	-,178	,064	-,311	-,431*
	Sig. (2-tailed)	,506	,002	,350		,417	,284	,291	,408	,772	,417	,350	,495	,191	,587	,587	,149	,056	,417	,772	,149	,040
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p5	Pearson Correlation	,210	-,178	-,242	-,178	1	-,178	,250	-,060	-,011	,395	,036	,163	,387	,265	,265	,102	,439*	,092	,250	-,133	,497*
	Sig. (2-tailed)	,337	,417	,266	,417		,417	,250	,784	,959	,062	,869	,459	,068	,221	,221	,643	,036	,676	,250	,546	,016
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p6	Pearson Correlation	-,146	,233	-,204	,233	-,178	1	-,230	-,442*	,358	-,178	-,204	-,150	-,283	-,120	-,120	-,311	-,405	-,178	,064	-,311	-,431*
	Sig. (2-tailed)	,506	,284	,350	,284	,417		,291	,035	,094	,417	,350	,495	,191	,587	,587	,149	,056	,417	,772	,149	,040
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p7	Pearson Correlation	-,026	-,230	,167	-,230	,250	-,230	1	,122	-,353	,250	-,073	,064	,606**	-,193	,168	,132	,172	-,011	,549**	,132	,444*
	Sig. (2-tailed)	,907	,291	,446	,291	,250	,291		,581	,099	,250	,740	,772	,002	,402	,443	,547	,432	,959	,007	,547	,034
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p8	Pearson Correlation	,214	,079	,250	-,181	-,060	-,442*	,122	1	-,478*	,171	,250	,079	,272	,271	,271	,164	,389	,171	,122	,344	,441*
	Sig. (2-tailed)	,327	,719	,251	,408	,784	,035	,581		,021	,435	,251	,719	,209	,212	,212	,454	,066	,435	,581	,108	,035
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p9	Pearson Correlation	-,224	,064	-,313	,064	-,011	,358	-,353	-,478*	1	-,273	-,313	-,230	-,434*	-,193	-,193	-,273	-,422*	-,273	-,127	-,071	-,529**
	Sig. (2-tailed)	,304	,772	,146	,772	,959	,094	,099	,021		,208	,146	,291	,039	,402	,402	,207	,045	,208	,562	,749	,009
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p10	Pearson Correlation	,210	-,178	,036	-,178	,395	-,178	,250	,171	-,273	1	,314	,503*	,387	,673**	,265	,102	,210	,092	,250	,102	,548**
	Sig. (2-tailed)	,337	,417	,869	,417	,062	,417	,250	,435	,208		,144	,014	,068	,000	,221	,643	,337	,676	,250	,643	,007
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p11	Pearson Correlation	,294	-,204	,489*	-,204	,036	-,204	-,073	,250	-,313	,314	1	,422*	-,164	,586**	,586**	,009	,505*	,592**	,167	,441*	,606**
	Sig. (2-tailed)	,174	,350	,018	,350	,869	,350	,740	,251	,146	,144		,045	,456	,003	,003	,966	,014	,003	,446	,035	,002
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p12	Pearson Correlation	,371	-,150	,109	-,150	,163	-,150	,064	,079	-,230	,503*	,422*	1	-,012	,339	-,120	,219	,371	,503*	,358	,219	,491*
	Sig. (2-tailed)	,082	,495	,621	,495	,458	,495	,772	,719	,291	,014	,045		,957	,114	,587	,316	,082	,014	,094	,316	,017
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p13	Pearson Correlation	,151	-,283	,058	-,283	,387	-,283	,606**	,272	-,434*	,387	-,164	-,012	1	,099	,099	,350	,334	-,094	,190	,163	,546**
	Sig. (2-tailed)	,492	,191	,794	,191	,068	,191	,002	,209	,039	,068	,456	,957		,654	,654	,102	,120	,669	,386	,458	,007
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p14	Pearson Correlation	,295	-,120	,211	-,120	,265	-,120	-,183	,271	-,183	,673**	,586**	,339	,099	1	,452*	,069	,295	,265	,168	,385	,506*
	Sig. (2-tailed)	,171	,587	,333	,587	,221	,587	,402	,212	,402	,000	,003	,114	,654		,030	,755	,171	,221	,443	,070	,014
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p15	Pearson Correlation	-,013	-,120	,211	-,120	,265	-,120	,168	,271	-,183	,265	,586**	-,120	,099	,452*	1	-,247	,295	-,142	,168	,385	,437*
	Sig. (2-tailed)	,952	,587	,333	,587	,221	,587	,443	,212	,402	,221	,003	,587	,654	,030		,255	,171	,519	,443	,070	,037
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p16	Pearson Correlation	,233	-,311	,225	-,311	,102	-,311	,132	,164	-,273	,102	,009	,219	,350	,069	-,247	1	,411	,337	,132	,087	,420*
	Sig. (2-tailed)	,285	,149	,301	,149	,643	,149	,547	,454	,207	,643	,966	,316	,102	,755	,255		,051	,116	,547	,692	,046
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p17	Pearson Correlation	,303	-,405	,505*	-,405	,439*	-,405	,172	,389	-,422*	,210	,505*	,371	,334	,295	,295	,411	1	,439*	,371	,233	,781**
	Sig. (2-tailed)	,160	,056	,014	,056	,036	,056	,432	,066	,045	,337	,014	,082	,120	,171	,171	,051		,036	,082	,285	,000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p18	Pearson Correlation	,439*	-,178	,314	-,178	,092	-,178	-,011	,171	-,273	,092	,592**	,503*	-,094	,265	-,142	,337	,439*	1	,250	,102	,497*
	Sig. (2-tailed)	,036	,417	,144	,417	,676	,417	,959	,435	,208	,676	,003	,014	,669	,221	,519	,116	,036		,250	,643	,016
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p19	Pearson Correlation	,172	,064	,407	,064	,250	,064	,549**	,122	-,127	,250	,167	,358	,190	,168	,168	,132	,371	,250	1	,132	,444*
	Sig. (2-tailed)	,432	,772	,054	,772	,250	,772	,007	,581	,562	,250	,446	,094	,386	,443	,443	,547	,082	,250		,547	,034
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
p20	Pearson Correlation	,233	-,311	,441*	-,311	-,133	-,311	,132	,344	-,071	,102	,441*	,219	,163	,385	,385	,087	,233	,102	,132	1	,460*
	Sig. (2-tailed)	,285	,149	,035	,149	,546	,149	,547	,108	,749	,643	,035	,316	,458	,070	,070	,692	,285	,643	,547		,027
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
total	Pearson Correlation	,509*	-,431*	,418*	-,431*	,497*	-,431*	,444*	,441*	-,529**	,548**	,606**	,491*	,546**	,506*	,437*	,420*	,781**	,497*	,444*	,460*	1
	Sig. (2-tailed)	,013	,040	,047	,040	,016	,040	,034	,035	,009	,007	,002	,017	,007	,014	,037	,046	,000	,016	,034	,027	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	23	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	23	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,650	20

lampiran 9 Dokumentasi Penlitian



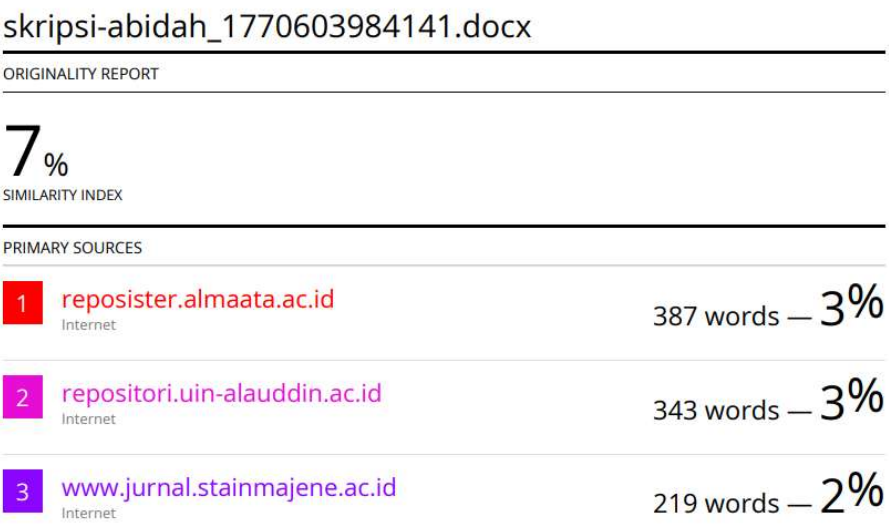








lampiran 10 Hasil Plagiarisme



skripsi-abidah_1770603984141.docx

ORIGINALITY REPORT

7%
SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	reposister.almaata.ac.id Internet	387 words — 3%
2	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet	343 words — 3%
3	www.jurnal.stainmajene.ac.id Internet	219 words — 2%

lampiran 11 Manuskrip Publikasi