

MODEL EDUKASI MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH PADA REMAJA PUTRI

Asma' Nurbaiti, Bedjo Santoso, Supriyadi

Poltekkes Kemenkes Semarang

Email address: asma@poltekkes-smg.ac.id

Riwayat Artikel: Diterima: 05-11-2025, direvisi: 14-03-2025, dipublikasi: 28-05-2025

ABSTRACT

Iron deficiency anemia is a significant health problem in female adolescents in Indonesia. The program for administering blood supplement tablets (TTD) has been implemented, but the level of consumption compliance is still low due to limited knowledge. This research aims to develop and evaluate the effectiveness of an educational model in increasing knowledge and compliance with TTD consumption in female adolescents. The instruments in this research used questionnaires, websites and smartphone. This research is by design pre-experimental pretest posttest grup design. The research sample was selected using techniques purposive sampling Which totaling 36 respondents. Data analysis used the dependent t-test and statistical tests wilcoxon. The research results show that the implementation of the Education Model is effective in increasing knowledge (p -value=0.001) and compliance with TTD consumption (p -value=0.032). The research concluded that the comprehensive education model was proven to be effective in increasing knowledge and compliance with TTD consumption in female adolescents. Research recommendations include the adoption of similar educational models in adolescent anemia prevention programs in schools and primary health care.

Key words: Education model, knowledge, compliance, TTD, female adolescents, anemia

ABSTRAK

Anemia defisiensi besi merupakan masalah kesehatan yang signifikan pada remaja putri di Indonesia. Program pemberian tablet tambah darah (TTD) telah diimplementasikan, namun tingkat kepatuhan konsumsi masih rendah akibat pengetahuan yang terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas model edukasi dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD pada remaja putri. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner, website dan *smartphone*. Penelitian ini dengan rancangan *pre-experimental pretest posttest grup design*. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 36 responden. Analisa data menggunakan uji statistik dependent t-test dan *wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model Edukasi penerapannya efektif meningkatkan pengetahuan (p -value=0.001) dan kepatuhan konsumsi TTD (p -value=0.032). Penelitian menyimpulkan bahwa model edukasi komprehensif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD pada remaja putri. Rekomendasi penelitian mencakup adopsi model edukasi serupa dalam program penanggulangan anemia remaja di sekolah dan pelayanan kesehatan primer.

Kata kunci: Model edukasi, pengetahuan, kepatuhan, TTD, remaja putri, anemia

Pendahuluan

Anemia menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada remaja di negara berkembang, termasuk Indonesia. Data

dari *World Health Organization* menunjukkan bahwa anemia adalah masalah kesehatan global yang mempengaruhi sekitar 40-88% remaja

dunia (WHO., 2022). Pada remaja putri (rematri) di negara berkembang, prevalensi anemia mencapai 53,7%, yang merupakan proporsi yang signifikan dan mengkhawatirkan dalam konteks kesehatan remaja (Ahmed, A., 2022). Di Indonesia, Kementerian Kesehatan (2023) mencatat prevalensi anemia pada remaja sekitar 20-30% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2023). Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka ini meliputi pola makan yang tidak seimbang, defisiensi zat besi, serta kondisi kesehatan tertentu yang memperparah risiko anemia di usia remaja (Dewi, S., Hartono, W., & Susanti, R., 2021).

Salah satu program pemerintah untuk penanganan anemia pada remaja (10-18 tahun) yaitu pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada rematri dengan target capaian adalah 80%. Selain itu prevalensi anemia juga tidak boleh melebihi kejadian sebesar 20%. Hal tersebut diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 88 Tahun 2014 tentang Pedoman Pemberian TTD bagi Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. Berdasarkan hasil laporan monitoring dan evaluasi oleh Kementrian Kesehatan (2023) dapat disimpulkan jika program pemberian TTD untuk penanganan anemia pada remaja putri menunjukkan dampak positif yang signifikan. Dengan peningkatan kadar hemoglobin, penurunan prevalensi anemia, dan peningkatan pengetahuan serta kesadaran, program ini berhasil mencapai tujuannya. Namun, untuk memastikan keberlanjutan hasil tersebut, perlu dilakukan upaya tambahan dalam hal edukasi berkelanjutan dan aksesibilitas TTD (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2023).

Program suplementasi TTD yang dilakukan di Indonesia mengalami peningkatan cakupan secara bertahap dalam tiga tahun terakhir. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia, cakupan pemberian TTD pada 2021 mencapai 31,3%, meningkat menjadi 50% pada 2022, dan mencapai 78,9% pada 2023.

Namun, di beberapa daerah, cakupan TTD masih fluktuatif, seperti di Provinsi Jawa Tengah yang pada 2021 mencapai 63,1%, menurun menjadi 29,3% di 2022, dan meningkat lagi ke 59,3% pada 2023 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2023). Rendahnya cakupan ini menjadi perhatian, terutama mengingat dampak anemia pada remaja putri terhadap risiko kesehatan di masa depan, termasuk risiko stunting pada keturunan dan peningkatan risiko mortalitas ibu dan bayi (Gibbs, C. M., Wendt, A., Peters, S., & Hogue, C. J. R., (2019).

Kepatuhan remaja dalam mengonsumsi TTD adalah aspek kunci keberhasilan program ini. Namun, studi menunjukkan bahwa kepatuhan remaja Indonesia masih rendah, dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya kesadaran, efek samping, dan minimnya pengawasan (Yudi Fitranti, A., et Al., 2022). Kepatuhan yang rendah ini berimplikasi langsung pada efektivitas program dan hasil kesehatan remaja putri yang tidak optimal. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD adalah melalui edukasi yang berkesinambungan.

Program pemberian TTD di Kabupaten Kendal pada tahun 2021 mencapai 65%, tahun 2022 mencapai 70% dan tahun 2023 mencapai 75%. Capaian pemberian TTD tahun 2023 belum memenuhi target pemerintah yang sudah ditetapkan. Program Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal untuk penanganan anemia pada remaja dijalankan oleh Puskesmas melalui Program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) mencakup beberapa kegiatan diantaranya pemberian TTD, edukasi kesehatan, peningkatan akses layanan kesehatan, serta kerjasama dengan sekolah. Dengan pendekatan yang komprehensif ini, diharapkan prevalensi anemia dapat berkurang dan kesehatan remaja putri di Kabupaten Kendal dapat meningkat secara signifikan. Upaya berkelanjutan dan dukungan dari semua pihak sangat penting untuk mencapai tujuan tersebut.

Beberapa tahun terakhir, perkembangan media edukasi telah menawarkan berbagai solusi inovatif untuk mengatasi permasalahan kesehatan, termasuk dalam hal kepatuhan pengobatan. Sejalan dengan Penelitian yang sudah dilakukan oleh Sari, D., & Pranoto (2021), jika penggunaan model edukasi Anemia sebagai alat bantu dalam pengelolaan kesehatan telah terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien pada berbagai kondisi medis. Media edukasi Anemia yang dirancang khusus untuk memantau dan mengingatkan remaja tentang jadwal konsumsi TTD diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan dan pada akhirnya memperbaiki status anemia pada remaja (Sari, D., & Pranoto, H., 2021).

Teknologi kesehatan digital, muncul sebagai alat yang menjanjikan untuk mengatasi masalah ini dengan menyediakan pendidikan dan intervensi kesehatan yang mudah diakses. Model Edukasi termasuk sesi konseling daring dan edukasi berbasis telepon seluler, telah terbukti meningkatkan pengetahuan, sikap, praktik dan kepatuhan terkait anemia di kalangan remaja putri. Pendekatan ini dapat mengarah pada perilaku gaya hidup yang lebih sehat dan rencana diet yang lebih baik, yang pada akhirnya mengurangi tingkat anemia. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan instrumen pencatatan dan konsumsi TTD serta strategi pengelolaan anemia pada remaja yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang "Model Edukasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri".

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan pre-eksperimental pretest posttest grup design. Populasi pada penelitian ini adalah remaja putri MA NU 11 Peron Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu yaitu metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dan memenuhi kriteria sampai dengan jumlah sampel yang diinginkan dapat terpenuhi (Notoatmodjo, 2014). Sehingga, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 36 responden yang berasal dari kelas X, XI dan XII.

Variabel Independen dari penelitian ini adalah model edukasi sedangkan variabel dependen dari penelitian ini adalah pengetahuan dan kepatuhan dalam konsumsi TTD pada remaja putri.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah model edukasi, laptop/*smartphone* dan kuesioner. Analisis data dalam penelitian ini adalah univariat dan bivariat. Analisis Univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik responden atau setiap variabel diantaranya dukungan orang tua, dukungan teman, dukungan tenaga kesehatan dan media informasi. Analisis bivariat yaitu suatu analisis yang dilakukan dengan tujuan mencari pengaruh atau hubungan antar dua variabel penelitian. Pada penelitian ini analisis bivariat yang digunakan adalah uji *Wilcoxon Signed Ranks*.

Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan informasi dilakukan dengan wawancara kepada Staf Bidang Kesehatan Keluarga dan Gizi Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal dan Pemegang Program PKPR Puskesmas Limbangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan model edukasi terhadap peningkatan pengetahuan dan

kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan berlangsung selama 4 minggu dengan

pendekatan yang mengintegrasikan berbagai metode edukasi, termasuk penggunaan media digital dan interaktif.

Tabel 1 Karakteristik Remaja Putri dengan Anemia

No	Variabel	N	f (%)
1.	Usia		
	15 Tahun	3	8.3
	16 Tahun	14	38.9
	17 Tahun	13	36.1
2.	Pendidikan		
	Kelas X	8	22.2
	Kelas XI	14	38.9
	Kelas XII	14	38.9
3.	Dukungan Orangtua		
	Iya	32	88.9
4.	Tidak	4	11.1
	Dukungan Teman		
5.	Iya	30	83.3
	Tidak	6	16.7
6.	Dukungan Tenaga Kesehatan		
	Iya	30	83.3
7.	Tidak	6	16.7
	Media Informasi		
8.	Iya	27	75
	Tidak	9	25

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui distribusi frekuensi bahwa mayoritas remaja putri berusia 16 tahun, dengan sebagian besar sedang menempuh pendidikan di kelas XI dan XII. Dukungan dari orang tua tercatat sebesar 88,9% (32 orang), dukungan dari teman sebesar 83,3% (30 orang), dukungan dari tenaga kesehatan juga 83,3% (30 orang), dan dukungan dari media informasi mencapai 75% (27 orang).

1. Usia

Hasil analisis uji univariat variabel mayoritas usia responden adalah 16 tahun. Responden yang paling muda adalah dengan usia 15 tahun sedangkan dengan usia tertua adalah dengan usia 18 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa remaja pada usia 16 tahun berada dalam fase perkembangan penting, di mana mereka mulai mengeksplorasi identitas dan mengambil keputusan yang lebih mandiri, termasuk dalam hal

kesehatan dan konsumsi nutrisi (Smith & Jones, 2020). Dengan demikian, penting untuk memberikan edukasi yang tepat pada kelompok usia ini agar mereka dapat memahami dan mematuhi konsumsi TTD dengan baik.

2. Pendidikan

Hasil analisis uji univariat variabel dapat diketahui jika sebanyak 8 responden (22.2%) berpendidikan dikelas X, 14 responden (38.9%) berpendidikan dikelas XI dan 14 responden (38.9%) berpendidikan dikelas XII. Sehingga sebagian besar responden berpendidikan dikelas XI dan XII. Sependapat dengan penelitian oleh Rahmawati dan Santoso (2021), yang mengindikasikan bahwa remaja di kelas atas cenderung lebih terbuka terhadap informasi dan edukasi tentang kesehatan. Hal ini menunjukkan pentingnya intervensi edukasi yang ditargetkan pada kelompok ini untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan mereka

dalam aspek kesehatan yang relevan.

3. Dukungan Orangtua

Hasil analisis uji univariat variabel dukungan orang tua dimana sebesar 88.9% (32 orang) memberikan dukungan dan sebesar 11.1% (4 orang) tidak memberikan dukungan. Sehingga dukungan orangtua kepada remaja putri akan mempengaruhi perilaku remaja putri untuk mengonsumsi TTD.

Sejalan dengan Penelitian oleh Parlin (2024) yang menyebutkan bahwa dengan dukungan orang tua memiliki dampak signifikan terhadap kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD. Dengan memberikan pendidikan, motivasi, pengawasan dan menciptakan lingkungan yang mendukung orang tua dapat berperan aktif dalam keberhasilan program pemberian TTD yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pencegahan anemia di kalangan remaja. Keterlibatan orang tua merupakan aspek krusial yang tidak dapat diabaikan dalam upaya meningkatkan kesehatan remaja putri.

4. Dukungan Teman

Hasil analisis uji univariat variabel dukungan teman dimana sebesar 83.3% (30 orang) memberikan dukungan dan sebesar 16.7% (6 orang) tidak memberikan dukungan. Sehingga dukungan teman akan mempengaruhi perilaku remaja putri untuk mengonsumsi TTD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Amira (2022) yang menjelaskan bahwa dukungan teman sebaya memiliki peran signifikan dalam meningkatkan kepatuhan remaja dalam mengonsumsi TTD. Dengan memberikan pengaruh sosial, dukungan emosional, dan menciptakan lingkungan yang positif, teman sebaya dapat membantu remaja untuk lebih disiplin dalam mengikuti program pencegahan anemia. Oleh karena itu, penting untuk memanfaatkan dukungan teman sebaya dalam upaya meningkatkan

kesehatan remaja terutama dalam konteks konsumsi TTD.

5. Dukungan Tenaga Kesehatan

Hasil analisis uji univariat variabel dukungan tenaga kesehatan dimana sebesar 83.3% (30 orang) memberikan dukungan dan sebesar 16.7% (6 orang) tidak memberikan dukungan. Sehingga dukungan tenaga kesehatan akan mempengaruhi perilaku remaja putri untuk mengonsumsi TTD.

Hal ini sependapat dengan penelitian oleh Tirthawati, Sari (2021) yang menjelaskan bahwa dukungan tenaga kesehatan memiliki dampak yang signifikan terhadap kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD. Dengan memberikan edukasi, dukungan emosional dan pengawasan tenaga kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kesadaran dan kepatuhan remaja terhadap konsumsi TTD. Oleh karena itu, kolaborasi antara tenaga kesehatan dan remaja putri sangat penting dalam mencapai tujuan pencegahan anemia melalui konsumsi TTD.

6. Media Informasi

Hasil analisis uji univariat variabel dukungan dari media informasi dimana sebesar 75% (27 orang) memberikan dukungan dan sebesar 25% (9 orang) tidak memberikan dukungan. Sehingga dukungan media informasi juga akan mempengaruhi perilaku remaja putri untuk mengonsumsi TTD.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Violita (2024) bahwa dukungan media informasi, khususnya melalui podcast memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD. Dengan menyediakan edukasi yang menarik, informasi yang mudah diakses, dan membangun kesadaran publik, media informasi dapat berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja terhadap konsumsi TTD. Oleh karena itu, pemanfaatan media informasi

sebagai alat edukasi kesehatan sangat penting dalam upaya pencegahan anemia di kalangan remaja.

Penelitian Ummah, Majid (2024) menegaskan bahwa dukungan media informasi, khususnya melalui sosial media, memiliki pengaruh signifikan terhadap kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD. Dengan menyediakan edukasi yang luas,

interaksi sosial, dan penyampaian informasi yang menarik membuktikan media informasi dapat berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja terhadap konsumsi TTD. Oleh karena itu, pemanfaatan media informasi sebagai alat edukasi kesehatan sangat penting dalam upaya pencegahan anemia di kalangan remaja.

Tabel 2 Uji Normalitas Data

Variabel	Kelompok	p-value
Pengetahuan	Pre test	0.125
	Post test	0.003
Kepatuhan	Pre test	0.001
	Post test	0.001

*Uji Shapiro-Wilk

Hasil uji normalitas data pada tabel 2 menunjukkan nilai $p\text{-value} < 0,05$ didapatkan dari variabel *posttest* pengetahuan dan *pretest posttest* kepatuhan kecuali *pretest* pengetahuan

yang menunjukkan nilai $p\text{-value} > 0,05$. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa data berdistribusi tidak normal, maka menggunakan uji non parametrik dengan uji *wilcoxon*.

Tabel 3 Uji Efektifitas Media Edukasi pada Pengetahuan dan Kepatuhan Konsumsi TTD Remaja Putri

Variabel	Kelompok	Mean+SD	Selisih	p-value
Pengetahuan	Pre	9.83+2.131	2.06	0.001
	Post	11.89+2.252		
Kepatuhan	Pre	67.94+8.127	2.62	0.032
	Post	70.56+6.313		

*Uji Wilcoxon

Hasil uji tabel 3 menunjukkan efektifitas data berpasangan menunjukkan bahwa nilai $p\text{-value}$ pada variabel pengetahuan sebesar 0.001 dan kepatuhan sebesar 0.032 ($p\text{-value} < 0.05$) yang artinya media edukasi efektif meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD pada remaja putri.

Berdasarkan dari rekapitulasi terhadap kepatuhan konsumsi TTD dari model edukasi media edukasi diperoleh rata-rata sebesar 7.5 dengan perolehan skor maksimal 9 dan skor minimal 0. Sebagian besar responden memperoleh skor diatas rata-rata sebesar 77.8% (28 orang) dan responden dengan skor

dibawah rata-rata sebesar 22.2% (8 orang). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa responden yang mendapatkan nilai diatas rata-rata dapat dikategorikan menjadi patuh dan responden yang mendapatkan nilai dibawah rata-rata dapat dikategorikan tidak patuh.

Peningkatan kepatuhan dan pengetahuan remaja putri dalam konsumsi TTD salah satunya melalui inovasi model edukasi. Pada penelitian ini, peneliti membuat model edukasi berbasis teknologi informasi yang interaktif dan mudah diakses. Inovasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan remaja putri, serta sebagai sarana memudahkan mereka untuk

mendapatkan informasi yang akurat dan relevan mengenai TTD. Dengan cara ini, diharapkan remaja putri dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait konsumsi TTD dan meningkatkan kesehatan mereka secara keseluruhan.

Dengan memanfaatkan model edukasi ini, remaja putri dapat belajar secara mandiri dan fleksibel sehingga meningkatkan kepatuhan mereka untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Selain itu, interaksi yang ditawarkan dalam model edukasi ini memungkinkan pengguna untuk bertanya dan berdiskusi, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan mendukung pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya konsumsi TTD yang tepat.

Upaya kolaboratif dari semua pihak akan sangat diperlukan untuk memastikan keberhasilan program ini. Hal ini menunjukkan perlunya integrasi metode edukasi modern seperti yang ditawarkan sebagai upaya meningkatkan efektivitas penyuluhan dan memastikan bahwa informasi mengenai TTD dan anemia dapat diakses secara lebih mudah dan interaktif oleh remaja putri. Penggunaan teknologi ini diharapkan mampu meningkatkan kepatuhan dan kesadaran akan pentingnya konsumsi TTD dalam upaya pencegahan anemia.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianti (2023) mengenai efektivitas media edukasi berbasis web "E-Wohealth" menunjukkan bahwa penggunaan model edukasi edukasi tentang TTD secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap dan kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa media edukasi dapat menjadi inovasi teknologi yang efektif dalam menyebarkan informasi dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya konsumsi TTD untuk mencegah anemia. Dengan pendekatan yang interaktif dan mudah diakses, media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman remaja putri tentang manfaat TTD tetapi juga mempengaruhi sikap

positif mereka terhadap konsumsi suplemen tersebut. Oleh karena itu, implementasi media edukasi berbasis web seperti "E-Wohealth" sangat disarankan dalam upaya meningkatkan kesehatan dan status anemia di kalangan remaja putri. Penelitian ini menyoroti pentingnya inovasi teknologi dalam pendidikan kesehatan untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam pencegahan anemia.

Efektivitas Model Edukasi terhadap Pengetahuan Remaja Putri

Hasil uji efektifitas data berpasangan berdistribusi tidak normal menunjukkan bahwa nilai *p-value* pada variabel pengetahuan sebesar 0.01 (*p-value*<0.05) yang artinya model edukasi efektif meningkatkan pengetahuan pada remaja putri.

Pengetahuan bagi individu yang memiliki pengetahuan kurang dapat ditingkatkan melalui berbagai pendekatan edukatif. Metode yang efektif meliputi edukasi terstruktur, penggunaan media interaktif, pendekatan praktis, evaluasi dan umpan balik, serta keterlibatan keluarga dan komunitas. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman, tetapi juga mendorong penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Penyebab yang sering mengakibatkan kurangnya pengetahuan diantaranya dikarenakan kurangnya akses terhadap informasi, metode pembelajaran yang tidak efektif, minimnya pengalaman praktis, serta pengaruh sosial dan budaya semuanya berkontribusi terhadap rendahnya tingkat pengetahuan. Selain itu, kurangnya dukungan dari keluarga dan keterbatasan waktu juga menjadi penghalang signifikan. Pemahaman yang baik mengenai cara-cara peningkatan pengetahuan maupun penyebab kurangnya pengetahuan, kita dapat merancang intervensi yang lebih tepat dan efektif. Upaya kolektif untuk mengatasi hambatan dan menerapkan strategi yang terbukti efektif akan sangat penting dalam meningkatkan

pengetahuan dan perilaku positif di masyarakat.

Penelitian oleh Bedjo Santoso (2024) menyatakan setelah pemberian model edukasi berbasis android terjadi peningkatan signifikan pada pengetahuan, perilaku, sikap dan tindakan anak terhadap pemeliharaan kesehatan gigi serta adanya penurunan skor debris indeks pada anak. Implementasi model edukasi berbasis android terbukti menjadi strategi yang sukses untuk meningkatkan pengetahuan pemeliharaan kesehatan terkait perawatan gigi di kalangan anak sekolah dasar. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga mendorong praktik kebersihan gigi yang lebih baik.

Berdasarkan penelitian oleh Widiyaning Pertiwi *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa sosialisasi aplikasi CERIA berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri tentang anemia. Informasi yang disampaikan melalui aplikasi membantu peserta memahami pentingnya TTD dalam mencegah anemia. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang anemia yang diperoleh melalui sosialisasi aplikasi CERIA dengan kepatuhan remaja putri dalam minum TTD. Penelitian ini menekankan pentingnya penggunaan teknologi dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan dan perilaku positif di kalangan remaja.

Penelitian oleh Yulianti (2023) mendukung penelitian ini dikarenakan penggunaan Education Woman Health "E-Wohealth" menggunakan pendekatan berbasis website yang memberikan pengaruh remaja putri untuk mengakses informasi kesehatan secara fleksibel dan interaktif. Metode ini memanfaatkan teknologi untuk menyampaikan materi edukasi yang relevan dan menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar pengguna. Penelitian menunjukkan bahwa setelah memberikan edukasi "E-Wohealth" terdapat peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan sikap remaja putri

mengenai anemia. Pendekatan ini tidak hanya memberikan informasi yang diperlukan tetapi juga membangun sikap positif yang dapat mendukung kesehatan fisik dan mental pengguna. Ini menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam program kesehatan untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam pencegahan anemia di kalangan wanita hamil.

Efektivitas Model Edukasi terhadap Kepatuhan Konsumsi TTD pada Remaja Putri

Hasil uji efektifitas data berpasangan berdistribusi tidak normal menunjukkan bahwa nilai *p-value* pada variabel kepatuhan sebesar 0.032 (*p-value*<0.05) yang artinya model edukasi efektif meningkatkan kepatuhan dalam konsumsi TTD pada remaja putri.

Hasil penelitian ini didukung oleh Nurfiana, Podojoyo and Hartati (2024) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendampingan dalam pemberian TTD terhadap peningkatan kadar hemoglobin siswa di SMA Negeri 19 Palembang. Penelitian ini berfokus pada bagaimana pendampingan dapat meningkatkan kepatuhan siswa dalam mengonsumsi TTD. Pendampingan dalam pemberian TTD terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin siswa di SMA Negeri 19 Palembang. Jurnal ini menyoroti pentingnya dukungan edukatif dan sosial dalam program kesehatan untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam pencegahan anemia di kalangan remaja.

Kepatuhan Konsumsi TTD terhadap Anemia Remaja Putri Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki tingkat kepatuhan yang rendah dalam mengonsumsi TTD, meskipun mereka menyadari pentingnya suplemen ini untuk mencegah anemia. Kepatuhan dalam konsumsi TTD berpengaruh positif terhadap pengurangan risiko anemia pada remaja putri. Penelitian ini menekankan perlunya strategi edukasi yang lebih efektif dan dukungan sosial untuk meningkatkan kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi TTD.

Penggunaan model edukasi yang

menyediakan edukasi dan informasi mengenai anemia serta TTD, dilengkapi dengan fitur alarm sebagai pengingat terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, konsumsi TTD dan status anemia pada remaja putri. Proses perubahan perilaku dalam konteks ini mengikuti tahapan yang jelas dimulai dari peningkatan pengetahuan, yang kemudian berkontribusi pada peningkatan konsumsi TTD, dan akhirnya berpengaruh positif terhadap status anemia. Dengan landasan pengetahuan yang baik dan sikap positif terhadap kesehatan, perubahan perilaku ini memiliki potensi untuk bertahan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, intervensi berbasis teknologi seperti model edukasi yang digunakan dalam penelitian ini dapat menjadi alat yang berharga dalam upaya pencegahan anemia di kalangan remaja putri.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model Edukasi penerapannya efektif meningkatkan pengetahuan (p -value=0.001) dan kepatuhan konsumsi TTD (p -value=0.032) pada remaja putri. Simpulan dari penelitian ini adalah Model Edukasi layak dan penerapannya efektif meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan konsumsi TTD pada remaja putri. Rekomendasi penelitian mencakup adopsi model edukasi serupa dalam program penanggulangan anemia remaja di sekolah dan pelayanan kesehatan primer.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada dosen pembimbing, responden, enumerator dan seluruh pihak yang berkontribusi dalam penelitian ini. Surat Ethical Clearance atau kelayakan etik didapatkan dari Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Semarang dengan nomor 152/EA/F.XXIII.38/2025 pada tanggal 4 Februari 2025.

Daftar Pustaka

- Ahmed, A. (2022). Prevalence and causes of anemia among female adolescents in low- and middle-income countries. *Journal of Public Health*, 40(2), 110-120. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy012>. (n.d.).
- Bedjo Santoso, Supriyana BS. Model, implementasi silang, edukasi teka-teki android, berbasis upaya, sebagai perilaku, peningkatan kesehatan, pemeliharaan anak, gigi dasar, sekolah. 2024;2:36–41
- Dewi, S., Hartono, W., & Susanti, R. (2021). Iron deficiency anemia and its impact on cognitive function in adolescence. *Asian Journal of Clinical Nutrition*, 13(1), 1-9. <https://doi.org/10.3923/ajcn.2021.1>.
- Dwiyana, et al. (2024). Analisis dukungan orang tua terhadap program pemberian tablet tambah darah remaja putri. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 8(1), 56. <https://doi.org/10.20884/1.jgipas.2024.8.1.11874>
- Gibbs, et al. (2019). The impact of early age at first childbirth on maternal and infant health. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 33(2), 120-131. <https://doi.org/10.1111/ppe.12507>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2023. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses dari <https://pusdatin.kemkes.go.id/>. (n.d.).
- Muthia, et al. (2023). Hubungan pengetahuan dan dukungan teman sebaya terhadap upaya pencegahan anemia saat menstruasi pada remaja. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 13(1), 39–46. <https://doi.org/10.58185/jkr.v13i1.35>
- Notoatmodjo, S. (2014). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- Putri, P. H. (2021). Rancangan sistem informasi anemia pada platform online “srikandi health” berbasis progressive web apps. *Jurnal Sehat*

- Mandiri, 16(1), 143–150.
<https://doi.org/10.33761/jsm.v16i1.324>
- Rahmawati, S., & Santoso, T. (2021). *The Impact of Educational Interventions on Health Awareness Among Senior High School Students*. *Journal of Health Education Research & Development*, 39(3), 245-253. doi:10.4172/2380-5439.1000123
- Sari, D., & Pranoto, H. (2021). Digital health technology as an intervention for adolescent anemia management: A systematic review. *Journal of Health Informatics*, 29(4), 240-250. <https://doi.org/10.1016/j.jhi.2021.07.012>. (n.d.).
- Sari, D., & Pranoto, H. (2021). Penggunaan teknologi informasi dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada remaja. *Jurnal Informatika Kesehatan Indonesia*, 9(1), 45-52. <https://doi.org/10.32528/Jiki.V9i1.5014>.
- Sari, D., & Prasetyo, W. (2021). The role of flavor-enhanced supplements in increasing adolescent adherence to iron supplementation programs. *Health Promotion and Education*, 7(4), 123-132. <https://doi.org/10.1016/j.hpedu.2021.04.005>. (n.d.).
- Smith, J., & Jones, A. (2020). *The Developmental Stages of Adolescence: Understanding Health Choices*. *Journal of Adolescent Health*, 65(2), 120-128. doi:10.1016/j.jadohealth.2020.01.004
- Tirthawati, et al. (2020). Pengetahuan, sikap Remaja Putri dan Dukungan Petugas Kesehatan terhadap Konsumsi Tablet Besi Folat SMKN 1 Bangsri Jepara: Sebuah Studi Cross Sectional. *Jurnal Gizi*, 9(2), 201. <https://doi.org/10.26714/jg.9.2.2020.201-214>
- Ummah, F. H., Majid, R., & Bahar, H. (2024). Uji Coba Media Banner Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri DOI: <https://doi.org/10.54832/judimas.v3i1.390> Pendahuluan Seringkali , periode perubahan dari masa kanak - kanak menuju kedewasaan didefinisikan sebagai masa remaja . Dimulai dengan pematangan s. 2, 88–97.
- Violita, F. (2024). JURNAL PROMOTIF PREVENTIF Pengaruh Sosial Media Sebagai Edukasi Online Tentang Anemia Pada Remaja Putri di Kota Jayapura The Impact of Social Media as Online Education About Anemia in Adolescent in Jayapura City Article Info. 7(2), 198–204. <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>
- Widiyaning et al. (2023). Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Melalui Sosialisasi Aplikasi Ceria Dengan Kepatuhan Minum TTD Pada. *Ejurnal.Stikeseub.Ac.Id*, XV(02), 214–223. <https://ejurnal.stikeseub.ac.id/index.php/jkeb/article/view/669>
- World Health Organization. (2022). Global prevalence of anemia in 2022 and strategies for management. Geneva: WHO. Diakses dari <https://www.who.int/>. (n.d.).
- Yudi Fitrianti, A., et al. (2022). Factors influencing adolescent compliance in consuming iron tablets in Indonesia. *Journal of Adolescent Health*, 68(2), 304-311. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.10.008>. (n.d.).
- Yulianti, D. M. (2023). Efektivitas Media Edukasi Berbasis Web (Ewohealth) Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Konsumsi TTD pada Remaja Putri.