

PENGARUH EDUKASI DENGAN MEDIA E-BOOKLET TERHADAP KEPATUHAN MENGONSUMSI TABLET *FERRUM* (Fe) PADA REMAJA PUTRI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 8 KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2025

Andreas Hengki Hermawan, Indah Prawesti*
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum, Yogyakarta, Indonesia
indah@stikesbethesda.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi menggunakan media E-Booklet terhadap kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet Ferrum (Fe) di SMP Negeri 8 Yogyakarta. Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode quasi-eksperimen, menggunakan pendekatan one group pre-test without control group. Jumlah responden sebanyak 40 orang yang dipilih secara random sampling. Instrumen yang digunakan adalah lembar dokumentasi konsumsi tablet Fe. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 11-13 tahun. Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,005$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan setelah diberikan edukasi dengan E-Booklet. Media E-Booklet dengan tampilan menarik dan mudah dipahami terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan mengonsumsi tablet Ferrum pada remaja putri. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan E-Booklet sebagai metode edukatif di lingkungan sekolah guna meningkatkan kesadaran dan kepatuhan remaja dalam pencegahan anemia.

Kata kunci: Anemia, E-Booklet, Tablet Fe, Remaja Putri, Kepatuhan

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of education using E-Booklet media on adolescent girls' compliance with consuming Ferrum (Fe) tablets at SMP Negeri 8 Yogyakarta. The research design used is quantitative with a quasi-experimental method, applying a one-group pre-test and post-test without a control group. The sample consisted of 40 randomly selected participants. The instrument used was a documentation sheet of iron tablet consumption. Results showed that most respondents were aged 11–13 years. The Wilcoxon Signed Rank Test showed a significance value of $p = 0.005$ ($p < 0.05$), indicating a significant effect of the E-Booklet educational intervention. The visually appealing and easy-to-understand E-Booklet media proved effective in increasing compliance with Ferrum tablet consumption among adolescent girls. This study recommends the use of E-Booklet as an educational medium in schools to raise awareness and compliance in preventing anemia.

Keywords: Anemia, E-Booklet, Fe Tablets, Adolescent Girls, Compliance

PENDAHULUAN

Anemia adalah suatu keadaan tubuh di mana kadar hemoglobin dalam darah kurang dari jumlah normal atau sedang mengalami penurunan. Hemoglobin berperan penting dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh sehingga penurunan jumlah hemoglobin dapat menyebabkan gangguan pada suplai oksigen ke jaringan tubuh. Kekurangan oksigen ini dapat berdampak pada fungsi organ-organ tubuh termasuk otak, jantung dan otot. Anemia pada remaja putri merupakan masalah kesehatan yang serius karena dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mereka jika tidak ditangani dengan baik. Anemia dapat menyebabkan penurunan produktivitas, konsentrasi belajar, serta risiko komplikasi selama kehamilan di masa mendatang. Menurut Izzara et al. (2023), anemia pada remaja putri mempunyai banyak penyebab, di antaranya yaitu pengetahuan, menstruasi, dan kebiasaan makan. Anemia yang disebabkan karena menstruasi pada remaja putri biasanya terjadi karena penghancuran sel darah merah yang berlebihan, kehilangan darah, produksi sel darah merah yang tidak optimal akibat asupan besi yang tidak cukup, adanya gangguan absorpsi besi, kehilangan darah yang menetap, penyakit dan kebutuhan zat besi yang meningkat.

Masa pubertas remaja putri sangat berisiko mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putra, hal ini disebabkan karena banyaknya zat besi yang hilang selama menstruasi. Namun tidak semua masyarakat dapat mengonsumsi makanan tersebut, sehingga diperlukan asupan zat besi tambahan yang diperoleh dari tablet tambah darah (TTD) atau Tablet Ferrum (Kemenkes, 2019). Prevalensi anemia pada remaja putri di Asia Tenggara yaitu 55%, di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 tercatat sebesar 15,5% pada kelompok usia 15–24 tahun. Angka ini menunjukkan bahwa anemia masih menjadi masalah kesehatan yang cukup signifikan di kalangan remaja. Di Daerah Istimewa Yogyakarta, prevalensi anemia pada remaja putri mengalami penurunan dari 48,9% pada tahun 2018 menjadi 29,5% pada tahun 2023 (SKI, 2023). Dampak anemia pada remaja putri dapat menyebabkan rasa lelah yang berlebihan sehingga dapat mengganggu dan menurunkan produktivitas kerja. Anemia juga dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit ataupun infeksi (Aulya, Siauta, dan Nizmadilla, 2022).

Prevalensi anemia yang terjadi di kalangan remaja putri ini apabila tidak ditangani dengan baik, maka akan mempengaruhi kesehatannya ketika beranjak dewasa. Anemia akan meningkatkan angka kematian pada seorang ibu, bayi baru lahir, bayi prematur dan bayi dengan berat badan rendah (Desak et al., 2019). Dampak lain anemia pada remaja putri adalah terhambatnya masa pertumbuhan, mudah terinfeksi, dan menurunnya konsentrasi dalam belajar (Aulya, Siauta, dan Nizmadilla, 2022). Anemia pada remaja putri tidak hanya memberikan dampak negatif kepada penderitanya di waktu sekarang, melainkan juga pada kesehatan di masa mendatang (Shake dan Wondimagegne, 2018). Pemerintah Indonesia melakukan upaya pencegahan anemia dengan pemberian tablet tambah darah Ferrum. Tablet zat besi atau Ferrum merupakan tablet mineral yang diperlukan oleh tubuh untuk pembentukan sel darah merah. Unsur Ferrum merupakan unsur paling penting untuk pembentukan sel darah merah (Kemenkes, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Rifani (2020) menunjukkan bahwa 49,5% remaja putri belum patuh mengonsumsi tablet penambah darah dan berisiko mengalami anemia. Remaja putri sebagai kelompok rentan terhadap anemia membutuhkan intervensi yang tepat untuk mencegah kondisi tersebut. Apabila remaja putri tidak memahami tentang kebutuhan zat besi, maka akan banyak dari mereka yang tidak menyesuaikan asupan nutrisi dengan kebutuhannya. Sehingga risiko anemia akan menjadi lebih tinggi (Kemenkes, 2019). Salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran remaja putri untuk mengurangi terjadinya anemia, yaitu dengan cara edukasi. Edukasi merupakan upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain untuk

meningkatkan kemampuan individu, keluarga, kelompok dan masyarakat agar dapat hidup sehat (Notoatmodjo, 2014). Edukasi kesehatan dapat dilakukan dengan berbagai macam media, salah satunya menggunakan E-Booklet.

E-Booklet memiliki dua keunggulan dibandingkan dengan media lain yaitu dapat dipelajari setiap waktu karena desainnya dalam bentuk digital serta dapat memuat lebih banyak informasi (Imanuna dkk., 2022). E-Booklet merupakan bentuk yang sederhana, menyajikan satu ide dan untuk mencapai satu tujuan pokok, berwarna, memiliki slogan khusus, serta tulisan yang jelas dan bervariasi sehingga dapat mempermudah dan mempercepat audiens menangkap pesan yang disajikan (Rahmatina & Erawati, 2020). E-Booklet sering digunakan karena lebih efektif untuk menyampaikan informasi dan pendidikan mengenai kesehatan, karena mengutamakan pesan-pesan visual. Media ini biasanya terdiri dari sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna yang selaras dengan isi pesan yang akan disampaikan. Berdasarkan hasil studi awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 Mei 2024, didapatkan jumlah remaja putri kelas VII di SMP N 8 Yogyakarta sebanyak 161 siswi. Pada tahun 2023 sebanyak 78% siswi di sekolah tersebut tidak mengonsumsi tablet Fe sehingga mempengaruhi kepatuhan dalam konsumsi tablet. Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Edukasi dengan E-Booklet terhadap Kepatuhan Remaja Putri dalam Mengonsumsi Tablet Ferrum (Fe) di Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Kota Yogyakarta.”

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan quasi-eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah one group pre-test and post-test without control group. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Maret tahun 2025 dan bertempat di SMP Negeri 8 Kota Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas VII di SMP Negeri 8 Yogyakarta yang berjumlah 161 siswi. Sampel dalam penelitian ini adalah 40 orang remaja putri kelas VII yang dipilih berdasarkan teknik random sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar dokumentasi konsumsi tablet Ferrum (Fe) yang berisi catatan jumlah konsumsi tablet Fe setiap minggunya. Data yang diperoleh dari hasil dokumentasi tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan konsumsi sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media E-Booklet.

Instrumen penelitian telah dinilai kelayakannya oleh ahli media dan ahli materi sebelum digunakan dalam studi utama. Instrumen ini diuji validitas dan reliabilitasnya sebagai langkah awal sebelum diberikan kepada responden. Penelitian ini juga telah mendapatkan surat ethical clearance dari Komite Etik Penelitian STIKES Bethesda Yakkum. Setiap responden diberikan informed consent sebagai bentuk persetujuan mengikuti penelitian setelah memahami tujuan dan prosedurnya. Dalam pelaksanaan pengumpulan data, langkah awal yang dilakukan adalah pre-test untuk mengetahui tingkat kepatuhan awal responden. Setelah itu, peneliti memberikan edukasi menggunakan media E-Booklet selama dua minggu. Selanjutnya dilakukan post-test untuk mengetahui perubahan tingkat kepatuhan konsumsi tablet Ferrum (Fe) setelah diberikan edukasi.

Data yang diperoleh dari hasil dokumentasi sebelum dan sesudah edukasi kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Uji Wilcoxon digunakan karena data berskala ordinal dan hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Pengolahan data dilakukan menggunakan bantuan komputerisasi statistik. Hasil analisis uji Wilcoxon kemudian diinterpretasikan dengan melihat nilai p-value. Nilai signifikansi ditentukan dengan batas $p < 0,05$. Apabila nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari edukasi E-Booklet terhadap kepatuhan konsumsi tablet

Ferrum (Fe) pada remaja putri. Seluruh prosedur dalam penelitian ini telah dirancang untuk memastikan validitas, reliabilitas, dan etika penelitian terpenuhi secara menyeluruh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 Februari hingga 14 Maret 2025 dengan responden sebanyak 40 remaja putri kelas VII dari kelas B, C, E, F, dan J di SMP Negeri 8 Yogyakarta. Peneliti memberikan edukasi menggunakan media E-Booklet dengan tujuan meningkatkan kepatuhan mengonsumsi tablet Ferrum. Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar berada dalam rentang usia 11–13 tahun sebanyak 38 responden (95%), dan sisanya 2 responden (5%) berada pada rentang usia 14–16 tahun. Kepatuhan sebelum diberikan edukasi menunjukkan bahwa 23 responden (57,5%) termasuk dalam kategori patuh dan 17 responden (42,5%) tidak patuh dalam mengonsumsi tablet Ferrum.

Tabel 1. Distribusi Hasil Tingkat Kepatuhan Sebelum Diberikan Edukasi E-Booklet Pada Remaja Putri SMP N 8 Yogyakarta

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Patuh	23	57,5
2	Tidak Patuh	17	42,5
Total		40	100,0

Setelah diberikan edukasi menggunakan media E-Booklet, hasil menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam tingkat kepatuhan. Sebanyak 36 responden (85%) menjadi patuh dan hanya 4 responden (15%) yang tidak patuh.

Tabel 2. Distribusi Hasil Tingkat Kepatuhan Setelah Diberikan Edukasi E-Booklet Pada Remaja Putri SMP N 8 Yogyakarta

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Patuh	36	85,0
2	Tidak Patuh	4	15,0
Total		40	100,0

Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal, dengan nilai signifikansi pre-test sebesar 0,000 dan post-test juga sebesar 0,000 ($p < 0,05$)

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Pre-Test Dan Post-Test Edukasi E-Booklet Terhadap Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe

<i>Shapiro - Wilk</i>			
	Statistic	df	Sig.
Pre-Test	0.629	40	0.000
Post-Test	0.428	40	0.000

Karena data tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk melihat pengaruh edukasi. Hasilnya menunjukkan adanya selisih rerata sebesar 0,28

dengan nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$), sehingga H_a diterima, menandakan bahwa terdapat pengaruh edukasi E-Booklet terhadap kepatuhan mengonsumsi tablet Ferrum.

Tabel 4. Hasil Uji Beda Dengan Wilcoxon Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi E Booklet Terhadap Kepatuhan Mengonsumsi Tablet F

No	N	Rerata	Selisih	Z	Sig. (2-tailed)
Pre-test	40	1.43	0,28	-2.840	0.005
Post-test	40	1.15			

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berada dalam rentang usia 11–13 tahun yaitu sebanyak 95%. Hal ini sesuai dengan batasan usia remaja menurut Depkes RI (2018) yaitu 10–19 tahun. Remaja pada usia ini sedang berada dalam masa pertumbuhan pesat dan perubahan hormonal yang signifikan, sehingga sangat rentan mengalami anemia jika kebutuhan zat besi tidak terpenuhi (Dinkes DIY, 2023). Penelitian Adnyana, Armini, dan Suarniti (2021) menunjukkan bahwa semakin muda usia remaja, maka kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah cenderung lebih rendah. Hal ini disebabkan oleh faktor psikologis, seperti emosional yang belum stabil dan kecenderungan menolak aturan, termasuk dalam hal mengonsumsi tablet Fe.

Tingkat kepatuhan sebelum diberikan edukasi menunjukkan bahwa masih banyak remaja putri yang belum mengonsumsi tablet Ferrum sesuai anjuran, yaitu sebanyak 42,5% tergolong tidak patuh. Ketidakpatuhan ini dapat disebabkan oleh kurangnya edukasi atau informasi yang diterima, serta belum adanya kebiasaan dan kesadaran akan pentingnya suplemen zat besi untuk mencegah anemia. Menurut Riski Aryanti et al. (2021), faktor predisposisi seperti sikap, kepercayaan, dan nilai-nilai individu sangat berpengaruh terhadap perilaku kesehatan termasuk kepatuhan. Selain itu, pola konsumsi makanan yang rendah zat besi, tidak seimbang, serta kurangnya dukungan keluarga juga turut berperan dalam rendahnya kepatuhan.

Setelah diberikan edukasi dengan E-Booklet, terjadi peningkatan signifikan dalam kepatuhan. Sebanyak 85% responden menjadi patuh. Menurut penelitian Lismiana & Indarjo (2021), remaja putri yang patuh mengonsumsi tablet tambah darah memiliki kadar hemoglobin yang lebih baik, dan kepatuhan meningkat jika remaja sudah memahami manfaatnya. Edukasi visual seperti E-Booklet mampu menjangkau aspek kognitif dan afektif remaja secara efektif, karena penyajiannya menarik dan mudah diakses kapan saja (Rahmawati et al., 2023).

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa edukasi E-Booklet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan mengonsumsi tablet Ferrum, dengan nilai $p = 0,005$. Edukasi yang diberikan secara visual dan interaktif melalui E-Booklet mampu meningkatkan pemahaman dan membentuk kebiasaan baru pada remaja putri. Penelitian ini sejalan dengan Susanti (2016) dan Syahrina et al. (2020), yang menunjukkan bahwa edukasi dengan media E-Booklet mampu meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan kesehatan secara bermakna. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa edukasi dengan E-Booklet efektif dalam meningkatkan kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet Ferrum. Oleh karena itu, penggunaan media E-Booklet disarankan sebagai salah satu alternatif edukasi kesehatan yang aplikatif di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 40 remaja putri kelas VII di SMP Negeri 8 Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa edukasi menggunakan media E-Booklet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet Ferrum (Fe). Sebelum diberikan edukasi, sebanyak 57,5% responden berada dalam kategori patuh, dan meningkat menjadi 85% setelah diberikan edukasi dengan E-Booklet. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,005 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa H_a diterima dan terdapat pengaruh signifikan dari intervensi yang diberikan. Edukasi dengan media E-Booklet terbukti mampu menjangkau remaja secara lebih efektif karena memadukan unsur visual dan kemudahan akses informasi. Media ini juga dapat meningkatkan pemahaman dan membentuk kebiasaan positif terkait perilaku kesehatan remaja. Oleh karena itu, penggunaan E-Booklet sebagai media edukasi kesehatan sangat direkomendasikan untuk diterapkan di lingkungan sekolah. Dengan edukasi yang menarik dan kontekstual, program pemerintah terkait pencegahan anemia melalui konsumsi tablet Ferrum dapat berjalan lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1377–1386
- Imanuna, dkk. (2022). Penyuluhan Anemia Gizi Besi Menggunakan Media Booklet untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Siswi SMAN 7 Malang.
- Izzara, W. A., Yulastri, A., Erianti, Z., Putri, M. Y., & Yuliana, Y. (2023). Penyebab, Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri (Studi Literatur). *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(12), 1051–1064. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i12.817>
- Rianti, D., Choirunnisa, A., Jenderal, U., Yani, A., Jl, A., & Jenderal, T. (2025). Pengaruh Edukasi terhadap Kepatuhan Siswi Usia Remaja dalam Penggunaan Tablet Tambah Darah. 206–213
- Rezkiani Kas, S., & Fajriah Istiqamah, N. (2022). Tingkat Pengetahuan Terhadap Pubertas Pada Perubahan Fisik Remaja Putri. *JUARA: Jurnal Keolahragaan*, 2(2), 17–23.
- Shaka, M., & Wondimagegne, Y. 2018. Anemia, a moderate public health concern among adolescents in South Ethiopia. *Public Library of Science*.