

## Jurnal Sains dan Teknologi Kesehatan

---

# Efektivitas Promosi Kesehatan Melalui Media *E-Booklet* Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Siswi di MTS Ihyaul Ulum Lamongan

Renidya Asyura<sup>1\*</sup>, Honesty Pujiyani<sup>2</sup>, Dian Puteri Andini<sup>3</sup>  
Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Madura<sup>1\*,2,3</sup>

\*Corresponding author: Renidya Asyura, Gresik Indonesia, [renidya@poltera.ac.id](mailto:renidya@poltera.ac.id)

Article history:

Received: 21 Juli 2024

Accepted for publication: 30 Juli 2024

Published: 31 Juli 2024

---

**Abstrak.** Kasus anemia sangat menonjol pada anak sekolah terutama remaja putri. Penyebab anemia remaja putri biasanya terjadi karena kurangnya pengetahuan remaja putri tentang anemia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh promosi kesehatan tentang anemia melalui media *E-Booklet* terhadap pengetahuan pada remaja putri di MTS Ihyaul Ulum Lamongan. Metode: rancangan dalam karya tulis ilmiah ini menggunakan design analitik *pre-experimental*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 54 responden dengan pengambilan sampel yang ditentukan oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2024. Instrumen menggunakan media *E-Booklet* dan kuesioner dengan jenis kuesioner *close ended question* terdiri dari 15 pertanyaan sesuai dengan indikator dan dilakukan pengolahan data berupa editing, scoring, coding, tabulating dan Uji *Wilcoxon signed test*. Hasil: Uji *Wilcoxon signed test* selisih penurunan nilai *pre-test* dan *post-test*. Didapatkan hasil nilai 0,003 dengan signifikansi  $\alpha < 0.05$ . Kesimpulan: Hasil analisa pengaruh promosi kesehatan melalui media *E-Booklet* tentang anemia terhadap tingkat pengetahuan remaja putri menunjukkan bahwa ada peningkatan tingkat pengetahuan. Terdapat pengaruh signifikan promosi kesehatan tentang anemia terhadap tingkat pengetahuan remaja putri, dimana hasil ini sejalan dengan judul Karya Tulis Ilmiah yang dibuat.

**Kata kunci:** Anemia, Promosi Kesehatan, Media *E-Booklet*

---

## PENDAHULUAN

Anemia termasuk penyakit akibat dari permasalahan gizi pada remaja (Junita dan Wulansari, 2021). Anemia juga merupakan dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah menurun tergantung pada umur dan jenis kelamin manusia, kadar Hb normal yaitu 12-15 gr/dl untuk perempuan dan 13-17 gr/dl untuk laki-laki (Nurmala, 2020). Remaja putri lebih besar untuk menderita anemia, yang menjadi penyebab utamanya yaitu karena remaja putri setiap bulannya memasuki masa menstruasi, jadi lebih banyak memerlukan asupan gizi (Arma et al, 2021). Ketidakseimbangan dalam mengkonsumsi zat besi juga merupakan penyebab terjadinya anemia pada remaja (Arma et al, 2021). Kasus anemia semakin meningkat setiap tahunnya karena remaja putri sering mengabaikan kesehatannya (Kumalasari, 2020).

Menurut Statistik *World Health Organization* (WHO) 2021, prevalensi anemia pada remaja putri pada tahun 2020 adalah sekitar 26,5%. Di Indonesia, sekitar 23% remaja putri menderita anemia defisiensi besi (Kementerian Kesehatan, 2018). Prevalensi anemia pada remaja putri justru meningkat dari 37,1% pada Riskesdas pada tahun 2013 menjadi 48,9% (Riskesdas, 2018). Frekuensi anemia pada remaja di Jawa Timur pada tahun 2018 termasuk dalam kategori berat yaitu 42,1% (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2020). Secara khusus, menurut Survei Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, tingkat anemia di Lamongan cukup tinggi yaitu 10,9%. Berdasarkan data awal yang diperoleh pada tanggal 10 November 2023 dengan wawancara di MTS Ihyaul Ulum Lamongan dari jumlah 30 siswi terdapat 15 anak yang mengetahui tentang anemia dan 15 siswi tidak mengetahui tentang anemia.

Anemia mempunyai banyak dampak pendek antara lain menurunnya kemampuan konsentrasi dan belajar, penurunan produktivitas, penurunan energi, dan melemahnya system kekebalan tubuh. Dampak jangka panjang atau akan meningkatkan resiko kejadian anemia selama

kehamilan. Hal ini dapat memperburuk kondisi ibu jika tidak ditangani, seperti kelahiran prematur dan bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), serta melahirkan bayi yang *Intrauterine Fetal Death* (IUFD) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Anemia berisiko meningkatnya morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi (Hermanto dkk., 2020).

Cara untuk meningkatkan pengetahuan anemia pada remaja putri adalah melalui pendidikan melalui penyuluhan media *e-booklet*. Hal ini dikarenakan semakin tinggi tingkat pengetahuan maka akan semakin mempengaruhi sikap dan perilaku masyarakat dalam konsumsi pangan. Edukasi dapat dilakukan melalui beberapa media misalnya leaflet, poster, dan brosur. Berdasarkan hasil penelitian Hatta (2021) bahwa setelah pemberian *e-booklet* tentang anemia, tingkat pengetahuan seluruh responden meningkat yaitu dalam kategori baik. Keunggulan dari media *e-booklet*, yaitu dapat dipelajari setiap saat, dimanapun dan kapanpun karena berbentuk digital, media *e-booklet* ini dapat dibawa kemana saja, selain itu media *e-booklet* dapat meningkatkan pengetahuan remaja secara visual sebesar 75-87% (Tarwoto, 2021). Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas promosi kesehatan melalui media *e-booklet* terhadap pengetahuan tentang anemia pada siswi di MTS Ihyaul Ulum Lamongan”

## TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas promosi kesehatan melalui media *e-booklet* terhadap pengetahuan tentang anemia pada siswi di MTS Ihyaul Ulum Lamongan.

## METODE

Rancangan dalam karya tulis ilmiah ini menggunakan design analitik *pre-experimental*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 54 responden dengan pengambilan sampel yang ditentukan oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari

2024. Instrument menggunakan media *E-Booklet* dan kuesioner dengan jenis kuesioner *close ended question* terdiri dari 15 pertanyaan sesuai dengan indikator dan dilakukan pengolahan data berupa editing, scoring, coding, tabulating dan Uji *Wilcoxon signed test*.

## HASIL

### a. Data umum usia responden

Tabel 1. Distributif frekuensi responden berdasarkan usia di MTS Ihyaul Ulum Lamongan tahun 2024

Usia	Frekuensi	Persentase
13-14 tahun	39	72%
14-15 tahun	15	28%
15-16 tahun	0	0%
Total	54	100%

Sumber: Data Umum, 2024

Tabel 1 menunjukkan sebagian kecil responden sebanyak 15 orang (28%) berusia 14-15 tahun dan hampir seluruhnya responden sebanyak 39 orang (72%) berusia antara 13-14 tahun.

### b. Data Penelitian sevelum diberikan promosi kesehatan

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pengetahuan siswi sebelum diberikan promosi kesehatan tentang anemia

No	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
1	Kurang	49	91%
2	Cukup	5	9%
3	Baik	0	0%
	Total	54	100%

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan penyuluhan hampir seluruh responden yang diteliti sebanyak 49 orang (91%) mengalami tingkat pengetahuan kurang dan tidak ada satupun yang mengalami tingkat pengetahuan baik.

### c. Data penelitian setelah diberikan

promosi kesehatan  
Tabel 3 Distrbusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pengetahuan siswi setelah diberikan promosi kesehatan tentang anemia

No	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
1	Kurang	0	0%
2	Cukup	3	6%
3	Baik	51	94%
	Total	54	100%

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 3 menunjukkan bahwa setelah diberikan promosi kesehatan hampir seluruh responden yang diteliti sebanyak 51 orang (94%) mengalami tingkat pengetahuan baik dan tidak ada satupun tingkat pengetahuan yang kurang (0%)

### d. Analisis Bivariat

Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* digunakan untuk mengukur pengaruh tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan promosi kesehatan melalui media *E-Booklet* tentang anemia.

Tabel 4 hasil uji wilcoxon

Variabel	N	Mean Rank	Sum Of Ranks	Wilcoxon statistic	P-Value
Pre Test	54	24,09	795.00	-2,731	0,003
Post test	54	26,81	858.00		

Tabel 4 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan promosi kesehatan terlihat dari *Mean Rank Pre Test* sebesar 24,09 dan tingkat pengetahuan responden sesudah dilakukan promosi kesehatan terlihat dari *Mean Rank Post Test* sebesar 26,81. Uji *Wilcoxon Signed Test* selisih peningkatan nilai pre test dan post test tingkat pengetahuan responden sebelum dan sudah diberikan promosi kesehatan didapatkan nilai signifikan 0,003.

Tabel 5 Hasil uji *N-Gain Signed Test pretest* dan *posttest* tingkat pengetahuan responden

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil rata-rata pretest sebesar 50,2 sedangkan nilai rata-rata posttest sebesar 91,4. Dari hasil uji nilai  $N\text{-Gain} = 0,82$  yang dapat disimpulkan bahwa efektivitas promosi kesehatan melalui media *E-Booklet* termasuk kategori tinggi, karena nilai  $0,82 \geq 0,70$ .

## DISKUSI

Hasil penelitian sebelum dilakukan promosi kesehatan (*pretest*) menunjukkan bahwasannya hampir seluruh responden mengalami tingkat pengetahuan kurang sebanyak 49 orang (91%) dan tidak satupun responden yang mengalami tingkat pengetahuan baik (0%).

Penelitian oleh Yunita (2020) menemukan bahwa pengetahuan remaja tentang pencegahan anemia sebelum pendidikan kesehatan (*pre-test*) tergolong pengetahuan kurang (Damanik,2019). Menurut Notoatmodjo (2021) beranggapan pengetahuan bisa diperoleh dari mana saja, seperti halnya dari guru, keluarga, dan teman. Pengetahuan juga didapatkan dari pengalaman diri sendiri maupun dari pengalaman orang lain, pengetahuan yang baik akan membawa kita dalam sikap dan tindakan yang positif yang berhubungan dengan pengetahuan yang kita dapatkan.

Sedangkan hasil penelitian setelah diberikan promosi kesehatan menunjukkan bahwa hampir seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan baik 51 orang (94%) dan tidak ada satupun responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang (0%).

Berdasarkan hasil penelitian Hatta (2021) bahwa setelah pemberian *e-booklet* tentang anemia, tingkat pengetahuan seluruh responden meningkat yaitu dalam kategori baik. Keunggulan dari media *e-booklet*, yaitu dapat dipelajari setiap saat, dimanapun dan kapanpun karena berbentuk digital, media *e-booklet* ini dapat dibawa kemana saja, selain itu media *e-booklet* dapat meningkatkan pengetahuan remaja secara visual sebesar 75-87% (Tarwoto, 2021).

Tingkat pengetahuan responden tentang anemia dalam penelitian ini yaitu sebelum diberikan promosi kesehatan hampir seluruh

Rata-rata pretest	Rata-rata posttest	$N\text{-Gain}$ kelas	Kategori
50,2	91,4	0,82	Tinggi

responden memiliki tingkat pengetahuan kurang, setelah diberikan promosi kesehatan hampir seluruh tingkat pengetahuan responden memiliki tingkat pengetahuan baik. Tingkat pengetahuan pada remaja putri dapat dipengaruhi oleh faktor diantaranya promosi kesehatan sehingga menyebabkan pengetahuan remaja putri meningkat.

Menurut penelitian oleh Rotua (2017) peningkatan ini terjadi berkaitan dengan kelebihan dari *E-Booklet* yaitu materi yang dituangkan dalam *E-Booklet* lebih lengkap, lebih terperinci, jelas dan edukatif serta penyusunan materi *E-Booklet* dibuat sedemikian rupa agar menarik perhatian remaja, sesuai dengan kebutuhan dan kondisi remaja, selain itu *E-Booklet* juga dapat dibawa kemanapun, sehingga siswi dapat membaca atau mempelajarinya.

Dari hasil analisis Uji statistik dengan uji *Wilcoxon signed test* selisih peningkatan nilai *pre test* dan *post test* didapatkan hasil nilai signifikan 0,003 dengan signifikansi  $\alpha < 0,05$ . Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  yaitu ada pengaruh promosi kesehatan terhadap tingkat pengetahuan siswi diterima karena hasil Uji *Wilcoxon signed test* didapatkan nilai 0,003 lebih kecil dari  $< 0,05$ .

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septy, Fela V (2018) menyatakan bahwa adanya hubungan pemberian promosi kesehatan melalui media *e-booklet* yang mendapatkan nilai *p value*  $< 0,05$ .

Menurut Notoatmodjo (dalam Albunsyary 2020) beranggapan bahwa media *E-Booklet* merupakan media cetak yang bermakna berupa gambar dan tulisan, biasanya bentuknya kecil 10-25 halaman. Media ini sangat menarik bila dijadikan sebagai bahan pembelajaran kalangan remaja saat ini, selain menarik *E-Booklet* juga menghindari kejenuhan remaja pada saat membaca. Berdasarkan hasil penelitian Esra Novita Damanik (2019), mengatakan bahwa *booklet* berpengaruh secara bermakna untuk meningkatkan pengetahuan

remaja putri tentang anemia. Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah pendidikan (Mubarak, 2020). Pendidikan akan membentuk dan mempengaruhi seseorang didalam menerima suatu informasi yang pada akhirnya pengetahuan yang dimilikinya akan semakin banyak (meningkat).

Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikannya penyuluhan melalui media *E-Booklet* terhadap pengetahuan tentang anemia pada remaja. Peningkatan ini terjadi berkaitan dengan kelebihan dari *E-Booklet* yaitu materi yang dituangkan dalam *E-Booklet* lebih lengkap, lebih terperinci, jelas dan edukatif serta penyusunan materi booklet dibuat sedemikian rupa agar menarik perhatian remaja, sesuai dengan kebutuhan dan kondisi remaja. Selain itu, *E-Booklet* juga dapat dibawa pulang, sehingga subjek dapat membaca atau mempelajarinya.

Perubahan nilai pengetahuan setelah diberikan media *E-Booklet* tentang anemia pada siswi kelas VIII sangat bermakna perubahan ini terjadi disebabkan oleh faktor-faktor antara lain: 1). Pemberian media *E-Booklet* tentang anemia, diberikan secara satu-persatu sehingga penerimaan informasi lebih jelas, 2). Intervensi penyuluhan menggunakan media *E-Booklet* tentang anemia dimana media tersebut memperjelas ide atau pesan yang di sampaikan, selain itu juga dapat mengingat kembali apa yang dibaca karena media *E-Booklet* ini tidak hanya berupa gambar saja namun ada tulisan yang menjelaskan gambar pada media tersebut, 3.) Materi yang terdapat di dalam media *E-Booklet* sama dengan pertanyaan soal kuesioner *pretest* dan *posttest*, sehingga siswa dapat langsung mengerti dan menjawab pertanyaan *posttest* dengan benar, 4.) Informasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga pada saat intervensi pemberian media *E-Booklet* siswa antusias membaca informasi yang terdapat didalam media *E-Booklet* tersebut.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian yaitu tingkat pengetahuan anemia pada remaja putri di MTS Ihyaul Ulum Lamongan hampir setengahnya masuk kategori kurang sebelum diberikannya promosi kesehatan melalui media *E-Booklet*. Tingkat pengetahuan anemia pada remaja putri di MTS Ihyaul Ulum Lamongan hampir seluruhnya masuk kategori baik setelah diberikannya promosi kesehatan melalui media *E-Booklet*. Adanya pengaruh yang signifikan promosi kesehatan terhadap pengetahuan melalui media *E-Booklet* pada remaja putri tentang anemia di MTS Ihyaul Ulum Lamongan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani. (2017). *Faktor-Faktor Anemia pada Remaja Putri*. Jurnal Ilmiah Vol 3 No 2 Surakarta.
- Akib, A. An Smarmi, S. 2017. *Kebiasaan Makan Remaja Putri yang Berhubungan dan Anemia : Kajian Positive Deviance*. Jurnal Amerta Nutrition Universitas Airlangga Surabaya, 1 (2) 105-116
- Arifah, N., Anjalina, I., Febriana, A. I., KhairunnisaAmir, N. P., Aprilisa, W., Muzhaffar, Z., & Manyullei, S. (2022). *Penyuluhan Kesehatan tentang Anemia Pada Siswa di SMPN2 Galesong Selatan Kabupaten Takalar*. Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(2), 176–182. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i2.222>
- Ani, dkk 2020. *Anemia Defisiensi Besi*. Buku Saku. Jakarta: EGC
- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). *Analisis Anemia pada Remaja Putri*. Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 4(Anemia PadaRemajaPutri)
- Basith, Abdul. et al. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri*. Banjarbaru: Jurnal Dunia Keperawatan vol. 5(1)

- Briawan, D. 2013 *Anemia Masalah Gizi Pada Remaja*. Jakarta: EGC
- Budianto, A. (2016) 'Anemia Pada Remaja Putri Dipengaruhi Oleh Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(10).
- Dinda, R. R. (2021). *Hubungan Tingkat Pengetahuan, Konsumsi Zat besi, Dan Pola Makan Dengan Anemia Pada Remaja Putri DiSMAN 3 Kendar*
- Ermi, N., Sitorus, R. J., Najmah, N., & Utama, F. (2022). *Optimalisasi Pengetahuan Remaja Terkait Anemia Dan Konsumsi Tablet Tambah Darah Pada Masa Pandemi Covid-19 (Optimization of Adolescent Knowledge Related To Anemia and Blood Additional Tablet Consumption During the Covid-19 Pandemic)*. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 4(1), 860–867. <https://doi.org/10.31316/jbm.v4i1.178>
- Fa'ni, R. A. M. D., Rosanti, N. D., & Perwitasari, D. R. (2023). *Health Promotion Using Jigsaw Cooperative Method for Enhancing Knowledge and Attitude on Anemia Prevention among Adolescents in Gunungkidul*. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 3(1), 37–48. <https://doi.org/10.58545/jkki.v3i1.105>
- Fitriana. Pramadika, D. D, (2019) *Media Publikasi Promosi Kesehatan Terhadap Evaluasi Program Tambah Darah Pada Remaja Putri*. (3), 200-207.
- Hasanah, U., & Permadi, M. R. (2020). *Pengaruh Media Booklet Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Mengenai Stunting Di Kabupaten Probolinggo*. *Harena : Jurnal Gizi*, 1(1), 56–64
- Indartanti, D. Dan Kartini, A. 2014. *Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri*. *Journal of Nutrition College, Universitas Diponegoro Semarang*. 3 (2) : 33-39
- Kemendes RI. (2018). *Buku Pendoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri*
- Mardalena, Ida. 2021. *Dasar-dasar Ilmu Gizi 2*.
- Notoatmodjo, dkk 2020. *Buku Pendoman Promosi Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Prastowo, A. 2021. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*.