



Pengaruh Pemberian Edukasi Berbasis E- Booklet terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri Dalam Upaya Pencegahan Anemia di SMK Bhakti Indonesia Medika

The Effect of Providing E-Booklet Based Education on The Knowledge and Attitudes of Adolescent Girls in Efforts to Prevent Anemia at SMK Bhakti Indonesia Medika

Alvy Nur Hidayati¹, Ayu Aminatussyadiah², Rara Febrian Aurilawati³

¹⁻³Program Studi Sarjana Kebidanan, STIKes Borneo Cendekia Medika

*Penulis korespondensi: alvynurhidayati@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 14 April 2026;

Revisi: 15 Mei 2026;

Diterima: 16 Juni 2026;

Tersedia: 23 Juni 2026;

Keywords:

Adolescent Girls; Anemia;

E-booklet; Education;

Health Education.

Abstract: A common health problem, especially in developing countries, is anemia. This is common among adolescent girls due to their lack of knowledge about anemia. This puts them at risk of developing anemia, particularly because menstruation is a contributing factor. Providing health education is expected to change behaviors toward a healthy lifestyle and contribute to preventing anemia among adolescent girls. This community service activity was held on May 26, 2026, at SMK Bhakti Indonesia Medika, and was attended by female students of childbearing age. The methods used included lectures, discussions, question-and-answer sessions, and sharing sessions. Pretests and posttests were used as evaluation materials to measure the increase in students' knowledge. The average pretest score was 7, while the average posttest score was 12, indicating a 5 point increase in knowledge about anemia among adolescent girls. The students demonstrated interest and enthusiasm during this activity. The results and conclusions of the e-booklet-based education program proved to be an effective alternative medium for increasing students' knowledge about anemia prevention. It is hoped that similar education can be implemented sustainably to improve the quality of healthy life in adolescent girls.

Abstrak

Masalah kesehatan yang umumnya terjadi terutama di negara berkembang adalah kejadian anemia. Hal tersebut banyak terjadi pada remaja putri disebabkan oleh ketidaktahuan mereka tentang anemia, kondisi tersebut membuat remaja putri berisiko mengalami anemia, terutama salah satu faktor penyebabnya adalah karena remaja putri mengalami menstruasi. Pemberian pendidikan kesehatan diharapkan dapat mengubah perilaku menuju pola hidup sehat serta dapat berupaya mencegah terjadinya anemia pada kalangan remaja putri. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2026 di SMK Bhakti Indonesia Medika yang diikuti oleh 43 siswi yang tergolong wanita usia subur. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi, tanya jawab serta *sharing session*. Pretest dan posttest digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswi. Rata-rata nilai pretest adalah 7 sedangkan rata-rata posttest mencapai 12 yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sebesar 5 poin yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri. Dalam kegiatan ini siswi memperlihatkan minat serta sikap antusias. Dari hasil serta kesimpulan pada pemberian edukasi berbasis e-booklet terbukti menjadi salah satu media alternatif yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswi tentang upaya pencegahan anemia. Diharapkan edukasi serupa dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup sehat pada remaja putri.

Kata Kunci: Remaja putri; Anemia; E-booklet; Pendidikan; Pendidikan Kesehatan.

1. PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dari pada kondisi normal yakni 12 gram/dL untuk remaja (Jubaedah, et al., 2025). Anemia merupakan suatu kondisi ditandai dengan

jumlah sel darah merah dalam darah berada di bawah nilai normal sesuai dengan kelompok usia dan jenis kelamin (Riani, et al., 2023). Anemia menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang paling umum terjadi di seluruh dunia, terutama terjadi di negara berkembang.

Remaja putri memiliki risiko lebih besar mengalami anemia dibandingkan pada remaja pria. Hal tersebut disebabkan oleh karena pada remaja putri mengalami menstruasi (Ilma, et al., 2024). Berdasarkan laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 sebesar 15,5% terdiri dari prevalensi anemia remaja putri sebesar 18% dan pada remaja pria sebesar 14,4% (BKPK, 2023). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sebagian besar kasus anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi. Akibat pola makan yang kurang seimbang, kebiasaan melewatkan sarapan, serta rendahnya konsumsi makanan kaya zat besi seperti daging merah, sayuran hijau, dan makanan yang diperkaya zat besi hal tersebut memperburuk kondisi serta menjadi penyebab meningkatkan jumlah prevalensi anemia pada remaja (Mudjiati, et al., 2023).

Upaya pemerintah dalam mencegah serta mengatasi anemia pada remaja putri, pada tahun 2024 meluncurkan program pemberian tablet tambah darah. Program tersebut juga didukung oleh berbagai peraturan antara lain yaitu Permenkes No. 88 tahun 2014 mengenai standar tablet tambah darah pada wanita usia subur dan ibu hamil. Surat edarah No. HK.03.03/V/0595/2016 mengenai pemberian tablet tambah darah pada remaja putri dan wanita usia subur, dan Permenkes No. 51 Tahun 2016 mengenai standar produk suplementasi gizi (Mudjiati, et al., 2023).

Terlaksananya Program Kementerian Kesehatan pada pemberian suplemen tablet tambah darah untuk remaja putri, namun yang masih terjadi prevalensi anemia masih cukup tinggi. Salah satu faktor yang memengaruhi adalah kurangnya pengetahuan remaja tentang cara konsumsi tablet tambah darah yang menyebabkan kurang teraturnya remaja dalam mengonsumsinya. Pengetahuan dapat mempengaruhi sikap seseorang, Apabila seseorang memiliki pengetahuan yang baik maka akan mendorong untuk bersikap yang sesuai dengan pengetahuannya yang telah didapatkan (Asmawati, et al., 2021). Upaya pemberian pendidikan kesehatan pada remaja putri dengan mengubah pengetahuan serta sikap remaja putri dengan menggunakan media pembelajaran berbasis E-Booklet dalam kegiatan edukasi tentang anemia. Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta sikap remaja putri tentang pencegahan anemia.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sihombing, et al., (2023) dengan judul penelitian *“Pengaruh Penyuluhan Tentang Anemia Dengan Media Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswi Di SMP Negeri 1 Lubuk Pakam”* dengan hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang anemia dengan nilai rata-rata sebelum penyuluhan sebesar 8,28 dan sesudah penyuluhan 13,22. Sikap remaja sebelum penyuluhan sebesar 21,94 dan sesudah penyuluhan 33,44. Penelitian ini menemukan ada pengaruh penyuluhan tentang anemia dengan media animasi terhadap pengetahuan dan sikap siswi SMP Negeri 1 Lubuk Pakam.

Intervensi edukasi kesehatan menjadi tindakan yang penting untuk meningkatkan kesadaran serta pengetahuan remaja putri dalam upaya pencegahan anemia. Dalam pemberian pendidikan kesehatan diharapkan dapat mengubah perilaku remaja putri menuju pola hidup sehat, seperti konsumsi gizi seimbang serta kepatuhan dalam suplementasi zat besi (Nahak, et al., 2022).

Penggunaan media berbasis e-booklet sebagai alat media edukasi memberikan potensi lebih besar untuk menyebarkan informasi secara luas dan interaktif, memudahkan remaja putri dalam mengakses materi pencegahan anemia kapan saja dan di mana saja (Hutasoit, et al., 2023).

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2026 di SMK Bhakti Indonesia Medika yang diikuti oleh 43 Siswi kelas X. Dengan melakukan penyuluhan menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab menggunakan media edukasi berbasis e-booklet, proyektor/LCD merupakan cara pendekatan yang dilakukan untuk memberikan edukasi terkait masalah anemia.

Kegiatan dimulai dengan pelaksanaan pretest untuk mengukur tingkat pemahaman siswi sebelum menerima materi. Di akhir kegiatan, dilakukan posttest sebagai bahan evaluasi. Adapun pertanyaan kuesioner dalam pretest dan posttest mencakup topik meliputi pengertian, gejala serta penanganan anemia pada remaja putri. Diakhir kegiatan terdapat sesi berbagi pengalaman (*sharing session*) antar siswi.

3. HASIL

Waktu kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 90 menit. Sebelum penyampaian materi, dilakukan pre-test dengan membagikan kuesioner kepada siswi untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum diberikan intervensi edukasi. Selanjutnya, materi edukasi diberikan menggunakan metode ceramah dengan memanfaatkan penggunaan edukasi berbasis e-booklet dengan cakupan materi tentang definisi remaja, definisi anemia, prevalensi dan klasifikasi anemia, faktor penyebab, tanda dan gejala, dampak anemia dalam jangka pendek dan jangka panjang, serta upaya pencegahan anemia. Pada akhir kegiatan, dilakukan post-test sebagai bentuk evaluasi untuk menilai efektivitas pelaksanaan edukasi tersebut.

Hasil evaluasi disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Remaja Putri

Usia	F	%
15 Tahun	3	7,0
16 Tahun	34	79,1
17 Tahun	5	11,6
18 Tahun	1	2,3
Total	43	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri berusia 16 tahun yang berjumlah 34 orang (79,1%).

Tabel 2. Hasil Analisis Pengaruh Pemberian Edukasi Berbasis E-Booklet terhadap Pengetahuan dan Sikap remaja putri

Pengetahuan Sikap	<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>		
	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mean±SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Mean±SD</i>
	5	7	6,33±0,747	8	9	8,51±0,506

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap sebelum diberikan edukasi menggunakan e-booklet siswi mendapatkan nilai 7 dengan nilai rata-rata atau mean 6,33 kemudian setelah diberikan edukasi terdapat peningkatan nilai yang diperoleh menjadi 9 dengan standar deviasi sebesar 0,506. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan dan sikap peserta sebelum dan setelah pemberian edukasi.

4. DISKUSI

Pelaksanaan pemberian edukasi dengan pemberian penyuluhan kepada remaja sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra, et al., (2019) yang menyatakan bahwa edukasi berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan remaja mengenai anemia ($p = 0,000$). Kelompok siswi yang memperoleh edukasi menunjukkan skor pengetahuan yang lebih tinggi sebesar 37 poin dibandingkan dengan siswi yang tidak mendapatkan edukasi gizi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, edukasi gizi tentang anemia merupakan salah satu pendekatan edukatif yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja terkait anemia. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Hidayati, et al., (2026) sikap yang dilakukan di SMP Alam Al-Wahdah pada remaja putri dalam mencegah anemia didapatkan peningkatan yang signifikan setelah diberikan edukasi dari 57,97 menjadi 71,67 dengan P-Value .000 atau $P < 0,05$, yang mengindikasikan ada perbedaan yang bermakna antara sikap remaja putri sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan e-booklet. Menurut Musniati & Fitria (2022) pengabdian kepada masyarakat berupa pemberian edukasi tentang pencegahan anemia yang dilakukan pada 55 remaja putri dengan hasil terdapat peningkatan pengetahuan siswi sebanyak 70.9%.

Dalam kondisi ini peningkatan pemahaman mengenai anemia pada remaja putri menjadi hal yang penting dilihat dari beberapa aspek yang perlu diketahui yaitu meliputi definisi anemia, tanda-tanda menderita anemia, penyebab terjadinya anemia, dampak yang terjadi saat ini atau dikemudian hari jika kondisi yang dialami penderita tidak ditangani dengan tepat, serta cara pencegahannya. Sebagaimana dinyatakan oleh Aulya, et al., (2022) bahwa kejadian anemia dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan, hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa semakin baik pengetahuan seseorang tentang anemia, maka semakin rendah kemungkinan untuk mengalami terjadinya anemia.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga sejalan dengan pengabdian Masyarakat yang dilakukan oleh Ilmiyani, et al., (2024) yang menekankan pada pentingnya tablet tambah darah bagi remaja putri dengan hasil menunjukkan setelah mengikuti pendidikan kesehatan dengan menggunakan media video animasi pengetahuan rata-rata remaja tentang anemia mengalami peningkatan.

Menurut Li, et al., (2021) pengetahuan yang buruk salah satu penyebab utamanya adalah ketidakcukupan informasi dari tenaga kesehatan yang biasanya dilakukan dalam bentuk penyuluhan atau informasi dari sumber lainnya. Aulya, et al., (2022) mengemukakan bahwa remaja putri yang mengalami anemia disebabkan oleh ketidaktahuan atau kurangnya

pemahaman mengenai anemia. Latar belakang tingkat pendidikan orang tua memiliki peran penting dalam membentuk pengetahuan anak tentang anemia (Aulya, et al., 2022). Ketika tingkat pendidikan orang tua rendah, maka anak berisiko kurangnya mendapatkan informasi terkait kesehatan, yang berdampak pada terbatasnya pengetahuan mengenai masalah kesehatan. Kurangnya pendidikan terkait kesehatan dapat menyebabkan para remaja putri tidak menyadari bahwa pentingnya upaya pencegahan dan penanganan anemia dengan baik (Indriasari, et al., 2022). Di era saat ini sumber informasi dan pengetahuan tidak hanya diperoleh dari sekolah maupun lingkungan sekitar, melainkan dapat diperoleh dari media massa. Hal ini sejalan dengan penelitian Sufenti, et al., (2021) bahwa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang berupa informasi bisa diperoleh melalui media massa atau petugas kesehatan. Ketika siswi tidak mendapat pendidikan mengenai anemia maka pengetahuan tentang cara mencegah anemia saat menstruasi tidak akan diperoleh.

Rendahnya tingkat pengetahuan remaja putri mengenai anemia dapat diberikan diintervensi dengan pemberian edukasi yang terarah kepada remaja putri. Salah satu faktor penting untuk membentuk perilaku seseorang yaitu dengan meningkatkan pengetahuan (Putri, et al., 2021). Memberikan edukasi terkait upaya pencegahan anemia untuk meningkatkan pengetahuan individu agar dapat memahami materi. Penggunaan media merupakan hal penting tidak dapat dipisahkan dari edukasi, dengan menggunakan media maka informasi yang disampaikan akan dengan mudah diterima oleh siswi (Putri, et al., 2021).

Kegiatan memberikan pendidikan kesehatan terkait anemia dapat dilaksanakan dengan baik serta memperoleh respons positif ditandai dengan sikap antusias yang tinggi dari para siswi. Diharapkan, penyuluhan edukasi terkait anemia ini dapat memberikan manfaat bagi remaja putri dalam upaya pencegahan anemia, mengingat dampak dari masalah anemia berpotensi menimbulkan konsekuensi dan masalah jangka panjang.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sudah dilakukan sesuai tahap yang direncanakan bersama tim dosen, mahasiswa serta siswi sebagai pesertanya. Pada gambar 1, gambar 2 dan gambar 3 merupakan jalannya kegiatan yang dilakukan pada saat pelaksanaan *pretest*, ceramah, diskusi, tanya jawab/*sharing session* serta *posttest*.



Gambar 1. Pemaparan Materi.



Gambar 2. Pengisian Kuesioner.



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan

Setelah selesai kegiatan penyampaian materi dan sesi tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan tahap evaluasi melalui pelaksanaan post-test untuk menilai tingkat pengetahuan siswi setelah pemberian materi.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SMK Bhakti Indonesia Medika, terdapat peningkatan tingkat pengetahuan siswi tentang anemia. Pengetahuan yang diperoleh diharapkan dapat meningkatkan pola hidup sehat sebagai upaya pencegahan anemia yang sering terjadi pada kelompok remaja putri. Kegiatan yang dilaksanakan berlangsung dengan kondusif serta siswi menunjukkan minat dan sikap antusiasme yang tinggi selama mengikuti seluruh rangkaian dari awal hingga akhir kegiatan.

PENGAKUAN

Penulis menyampaikan apresiasi dan rasa terimakasih kepada :

- a. Ketua STIKes Borneo Cendekia Medika.
- b. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) STIKes Borneo Cendekia Medika.
- c. Kepala sekolah, seluruh guru, serta staff SMK Bhakti Indonesia Medika.
- d. Seluruh siswi yang berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Asmawati, N., Nurcahyani, I. D., Yusuf, K., Wahyuni, F., & Mashitah, S. (2021). Pengaruh penyuluhan menggunakan media video terhadap pengetahuan dan sikap tentang anemia pada remaja putri SMPN 1 Turikale. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 3(2), 22–30. <https://doi.org/10.35473/jgk.v13i2.122>
- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis anemia pada remaja putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1377–1386. <https://doi.org/10.37287/jppp.v4i4.1259>
- BKPK Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Survei kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka: Data akurat kebijakan tepat*. Kementerian Kesehatan RI.
- Hidayati, A. N., Aminatussyadiah, A., & Ningrum, R. W. (2026). Pengaruh edukasi e-booklet anemia terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja putri dalam pencegahan anemia. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 12(1), 63–68. <https://doi.org/10.30602/jkk.v12i1.2167>
- Hutasoit, M., Trisetiyaningsih, Y., & Utami, K. D. (2023). Booklet sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia. *Faletehan Health Journal*, 10(2), 137–141. <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i02.407>
- Ilma, N. N., Yulianti, H., & Diaz, M. F. (2024). Pencegahan dini stunting melalui edukasi anemia pada remaja putri. *Health Care: Journal of Community Service*, 2(3), 1319–1327. <https://doi.org/10.62354/healthcare.v2i3.67>

- Ilmiyani, S. N., Aprianti, N. F., Rosmiatun, & Endang, R. (2024). Penyuluhan edukasi remaja tentang anemia dan pentingnya tablet tambah darah melalui animasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 6(1), 64–68. <https://doi.org/10.26714/jpmk.v6i1.14468>
- Indriasari, R., Mansur, M. A., Srifitayani, N. R., & Tasya, A. (2022). Pengetahuan, sikap, dan tindakan terkait pencegahan anemia pada remaja sosial-ekonomi menengah ke bawah di Makassar. *Amerta Nutrition*, 6(3), 256–261. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.256-261>
- Jubaedah, E., Suratmi, Hisyam, M. H., & Nurzariah, O. K. (2025). *Minuman fungsional daun ubi jalar dalam penanganan anemia dan pencegahan dini stunting pada remaja putri*. Nuansa Fajar Cemerlang. <https://nuansafajarcemerlang.github.io/repository-ilmiah/buku-detail/minuman-fungsional-daun-ubi-jalar-dalam-penanganan-anemia-dan-pencegahan-dini-stunting-pada-remaja-putri.html>
- Li, S., Cheng, X., Zhao, L., & Ren, H. (2021). Anemia of school-age children in primary schools in southern China should be paid more attention despite the significant improvement at national level: Based on Chinese nutrition and health surveillance data (2016–2017). *Nutrients*, 13(11), 3705. <https://doi.org/10.3390/nu13113705>
- Mudjiati, I., Achadi, E. L., Syaquiattullah, A., Tejawati, A. K., Wahyuningrum, M. R., Permatasari, N. I., & Yumaida, T. (2023). *Buku saku pencegahan anemia pada ibu hamil dan remaja putri*. Kementerian Kesehatan RI.
- Musniati, N., & Fitria. (2022). Edukasi pencegahan anemia pada remaja putri. *Media Karya Kesehatan*, 5(2). <https://doi.org/10.24198/mkk.v5i2.38303>
- Nahak, M. P., Naibili, M. J., Isu, Y. K., & Loe, M. G. (2022). Pendidikan kesehatan tentang pencegahan anemia melalui kombinasi metode ceramah dan leaflet pada remaja putri di SMAN 3 Atambua. *Abdimas Galuh*, 4(1), 554–562. <https://doi.org/10.25157/ag.v4i1.7263>
- Putra, R. W., Supadi, J., & Wijaningsih, W. (2019). Pengaruh pemberian edukasi gizi terhadap pengetahuan dan sikap mengenai anemia pada remaja putri. *Jurnal Riset Gizi*, 7(2), 75–78. <https://doi.org/10.31983/jrg.v7i2.5220>
- Putri, H. P., Andara, F., & Sufyan, D. L. (2021). Pengaruh edukasi gizi berbasis video terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 4(2). <https://doi.org/10.24912/jbmi.v4i2.11608>
- Riani, P., Sukriani, W., & Lucin, Y. (2023). Pengaruh edukasi kesehatan berbasis video terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan anemia pada remaja putri di SMK-N 4 Palangka Raya. *Medikes*, 10(2). <https://doi.org/10.36743/medikes.v10i2.553>
- Sihombing, H. Y., Angkat, A. H., Pasaribu, S. F., & Lestari, W. (2023). Pengaruh penyuluhan tentang anemia dengan media animasi terhadap pengetahuan dan sikap siswi di SMP Negeri 1 Lubuk Pakam. *USADA NUSANTARA: Jurnal Kesehatan Tradisional*, 2(1), 66–76. <https://doi.org/10.47861/usd.v2i1.597>
- Sufenti, N., Khairani, N., & Sanisahhuri. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan upaya pencegahan anemia gizi besi pada siswi di SMAN 11 Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 440–447. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1598>