

EFEKTIVITAS MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA PUTRI TENTANG ANEMIA DI SMP NEGERI 18 KOTA PEKANBARU

Rutniati Anastasia Turnip¹ Afrida Sriyani Harahap² Donny Hendra³ Ulfa Hasanah⁴
Program Studi DIII Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri
Pekanbaru.

Email Korespondensi: rutniationastasiaturnip10@gmail.com

ABSTRAK

Anemia pada remaja putri merupakan masalah kesehatan yang dapat mengganggu konsentrasi, prestasi belajar, dan kesehatan reproduksi. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas media e-booklet terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia di SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru. Penelitian menggunakan desain kuantitatif one-group pretest-posttest pada 68 siswi kelas VII dan VIII yang dipilih secara proportional stratified random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah edukasi e-booklet, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji McNemar. Sebelum intervensi, 53 responden (77,9%) memiliki pengetahuan kurang dan 54 responden (79,4%) memiliki sikap negatif. Setelah intervensi, 63 responden (92,6%) memiliki pengetahuan baik dan 61 responden (89,7%) memiliki sikap positif. Uji McNemar menunjukkan perbedaan signifikan pada pengetahuan ($\chi^2=44,463$; $p<0,001$) dan sikap ($\chi^2=54,018$; $p<0,001$). Media e-booklet efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia dan berpotensi digunakan sebagai media edukasi kesehatan di sekolah.

Kata Kunci: E-Booklet, Pengetahuan, Sikap, Anemia

ABSTRACT

Anemia among adolescent girls may impair concentration, academic performance, and reproductive health. This study aimed to determine the effectiveness of e-booklet media in improving knowledge and attitudes regarding anemia among adolescent girls at SMP Negeri 18 Pekanbaru. A quantitative one-group pretest-posttest design was conducted among 68 seventh- and eighth-grade female students selected using proportional stratified random sampling. Knowledge and attitude data were collected through questionnaires before and after e-booklet education and analyzed using univariate analysis and the McNemar test. Before the intervention, 53 respondents (77.9%) had poor knowledge and 54 respondents (79.4%) had negative attitudes. The McNemar test showed significant differences in knowledge ($\chi^2=44.463$; $p<0.001$) and

attitudes ($\chi^2=54.018$; $p<0.001$). The e-booklet was effective in improving knowledge and attitudes regarding anemia and may be used as a school-based health education medium.

Keywords: E-Booklet, Knowledge, Attitude, Anemia

PENDAHULUAN

fisik, psikologis, emosional, dan sosial yang berlangsung cepat. Remaja putri berada pada kelompok yang membutuhkan perhatian khusus karena pertumbuhan yang pesat dan mulai terjadinya menstruasi meningkatkan kebutuhan zat besi. Kekurangan zat besi dapat menurunkan pembentukan hemoglobin dan meningkatkan kerentanan terhadap anemia. Hidayati et al. (2026) menempatkan anemia sebagai salah satu masalah penting pada remaja putri, sedangkan Ayu dan Purnama (2025) menjelaskan bahwa kebutuhan kesehatan pada fase remaja perlu dipahami sesuai tahap perkembangannya.

Anemia masih menjadi persoalan kesehatan masyarakat pada perempuan usia reproduktif. Data Survei Kesehatan Indonesia 2023 yang digunakan dalam tugas akhir menunjukkan prevalensi anemia pada kelompok usia 15–24 tahun sebesar 15,5%, dengan prevalensi pada remaja putri sebesar 18%, lebih tinggi daripada remaja laki-laki (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Di tingkat global, anemia juga tetap menjadi masalah pada perempuan dan anak, sehingga pencegahan sejak usia remaja menjadi bagian penting dari upaya kesehatan berkelanjutan (World Health Organization, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa anemia tidak dapat dipandang hanya sebagai masalah klinis, tetapi juga sebagai masalah pendidikan kesehatan dan perilaku.

Dampak anemia pada remaja putri dapat muncul dalam kehidupan sehari-hari berupa mudah lelah, lemah, pusing, pucat, menurunnya konsentrasi, dan berkurangnya semangat belajar. Dalam jangka lebih panjang, anemia pada remaja putri dapat berlanjut hingga masa reproduksi dan meningkatkan risiko masalah kehamilan serta luaran kelahiran yang kurang baik. Siska et al. (2024) mengaitkan anemia dengan prestasi belajar remaja putri, sedangkan literatur dalam tugas akhir juga menekankan konsekuensi anemia terhadap produktivitas, daya tahan tubuh, dan kesehatan reproduksi. Karena itu, pencegahan anemia pada usia sekolah memiliki manfaat langsung terhadap proses belajar sekaligus manfaat jangka panjang.

Pencegahan anemia membutuhkan kombinasi asupan zat besi yang cukup, konsumsi makanan bergizi, dukungan vitamin C, pembatasan konsumsi teh atau kopi secara berlebihan, konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), serta perilaku hidup sehat. Program TTD bagi remaja putri merupakan salah satu upaya pencegahan yang penting, dan kepatuhan konsumsinya berkaitan dengan pengetahuan serta dukungan edukasi (Amir & Djokosujono, 2019; Nasir et al., 2024). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) juga menempatkan edukasi dan suplementasi sebagai bagian penting pencegahan anemia pada remaja. Namun, keberhasilan upaya tersebut sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap remaja. Pengetahuan membantu remaja mengenali penyebab, tanda dan gejala, dampak, serta cara pencegahan anemia, sedangkan sikap mencerminkan kecenderungan menerima dan mendukung perilaku pencegahan. Nabila et al. (2024) menegaskan pentingnya edukasi anemia untuk meningkatkan pengetahuan siswi. Indriasari et al. (2022) juga menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, dan tindakan merupakan komponen yang saling berkaitan dalam pencegahan anemia pada remaja putri.

Pengetahuan yang kurang dapat menyebabkan remaja tidak menghubungkan keluhan yang dialami dengan anemia dan tidak memahami alasan perlunya konsumsi TTD atau makanan kaya

zat besi. Sebaliknya, pengetahuan yang lebih baik dapat menjadi dasar terbentuknya sikap yang mendukung pencegahan. Darmayanti et al. (2023) menyatakan bahwa pengetahuan yang baik dan sikap positif berperan dalam mencegah anemia pada remaja putri. Dengan demikian, pendidikan kesehatan tidak cukup hanya menyampaikan informasi; materi perlu diberikan melalui media yang sesuai dengan karakteristik remaja agar mudah dipahami, menarik, dan dapat diakses kembali.

Perkembangan teknologi memberikan peluang untuk menggunakan media digital sebagai sarana pendidikan kesehatan. E-booklet merupakan pengembangan booklet dalam bentuk elektronik yang menyajikan informasi secara ringkas, sistematis, dan dapat dipadukan dengan teks, gambar, warna, serta desain visual. Media ini dapat diakses melalui telepon pintar, tablet, laptop, atau komputer sehingga materi dapat dibaca kembali setelah sesi edukasi selesai. Zulfa et al. (2025) menjelaskan bahwa e-booklet memiliki kelebihan berupa kemudahan akses dan penyajian yang menarik. Karakteristik tersebut relevan bagi remaja yang telah terbiasa menggunakan perangkat digital dalam aktivitas belajar dan komunikasi.

Pemanfaatan media digital dalam edukasi anemia telah menunjukkan hasil yang mendukung. Harmia et al. (2024) menunjukkan pentingnya edukasi pencegahan anemia pada remaja putri, sedangkan Sitawati dan Amanda (2023) menekankan pencegahan melalui TTD dan perilaku pendukung. Pramono dan Hazanah (2025) melaporkan bahwa e-booklet efektif meningkatkan pengetahuan dan tindakan pencegahan anemia pada remaja putri. Hidayati et al. (2026) juga menunjukkan bahwa edukasi anemia melalui e-booklet dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri. Selain itu, Hisanah et al. (2023) melaporkan perubahan pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan anemia setelah pemberian edukasi gizi menggunakan media permainan dan booklet. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa media yang menarik dan dapat dipelajari kembali berpotensi memperkuat proses penerimaan informasi kesehatan.

SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki populasi siswi kelas VII dan VIII yang sesuai dengan sasaran penelitian. Studi pendahuluan yang dilakukan pada 24 April 2026 terhadap lima remaja putri menunjukkan bahwa hanya dua siswi yang menyatakan mengetahui anemia dan memperoleh informasi dari guru di sekolah, sedangkan tiga siswi belum memahami secara jelas pengertian anemia. Tiga siswi juga menyampaikan pernah mengalami keluhan seperti mudah lelah, pusing, dan tampak pucat saat beraktivitas, tetapi belum memahami bahwa keluhan tersebut dapat mengarah pada tanda anemia. Gambaran tersebut menunjukkan masih adanya kebutuhan pendidikan kesehatan yang lebih efektif dan mudah dipahami.

Berdasarkan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas media e-booklet terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia di SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru. Efektivitas dinilai melalui perubahan kategori pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan e-booklet. Penelitian ini diharapkan memberikan dasar praktis bagi sekolah dan tenaga kesehatan untuk mempertimbangkan penggunaan media digital dalam kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah, penyuluhan kesehatan, dan program pencegahan anemia pada remaja putri.

METODE PENELITIAN

Posttest yang disusun sesuai prinsip penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2019). Desain tersebut membandingkan kondisi responden sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru. Rangkaian penelitian berlangsung pada periode Maret sampai Juli 2026, sedangkan pengambilan data penelitian yang dilaporkan pada bagian hasil dilaksanakan pada 14 Juli 2026. Intervensi yang diberikan berupa pendidikan kesehatan mengenai anemia menggunakan media e-booklet.

Populasi penelitian adalah seluruh siswi kelas VII dan VIII SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru yang berjumlah 209 orang. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dan diperoleh 68 responden. Sampel dialokasikan secara proporsional pada setiap kelas menggunakan proportional stratified sampling. Distribusi sampel meliputi seluruh kelas VII dan VIII sesuai proporsi jumlah siswi masing-masing kelas, kemudian responden pada setiap kelas dipilih secara acak. Kriteria inklusi adalah siswi kelas VII atau VIII, bersedia menjadi responden, dan hadir saat penelitian berlangsung. Siswi yang tidak hadir atau tidak mengisi kuesioner secara lengkap termasuk dalam kriteria eksklusi (Anshori & Iswati, 2019).

HASIL PENELITIAN

Table 1. Distribusi Sampel Tiap Kelas

Kelas	Populasi	Sampel
7A	15	5
7B	15	5
7C	16	5
7D	16	5
7E	15	5
7F	16	5
8A	13	4
8B	17	6
8C	17	6
8D	17	6
8E	19	6
8F	19	6
8G	14	5
Total	209	68

Alokasi sampel dilakukan secara proporsional pada setiap kelas sehingga jumlah keseluruhan sampel tetap 68 responden.

Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan dan kuesioner sikap mengenai anemia. Kuesioner pengetahuan digunakan untuk mengukur pemahaman responden mengenai anemia dengan bentuk pertanyaan pilihan ganda atau benar-salah, sedangkan kuesioner sikap menggunakan skala Likert untuk menilai respons atau kecenderungan sikap terhadap anemia dan pencegahannya. Berdasarkan definisi operasional pada tugas akhir, pengetahuan dikategorikan menjadi baik dan kurang, sedangkan sikap dikategorikan menjadi positif dan negatif. Variabel

independen penelitian adalah edukasi menggunakan media e-booklet; variabel dependen adalah pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia.

Pengumpulan data diawali dengan penjelasan mengenai penelitian dan kesediaan responden untuk berpartisipasi. Responden terlebih dahulu mengerjakan pretest pengetahuan dan sikap. Setelah pretest selesai, peneliti memberikan edukasi tentang anemia menggunakan media e-booklet. Responden kemudian mengerjakan posttest menggunakan instrumen yang sama. Pengisian kuesioner dilakukan secara mandiri melalui Google Form menggunakan telepon genggam masing-masing responden. Peneliti memberikan penjelasan mengenai cara pengisian dan melakukan pendampingan selama proses penelitian.

Analisis data terdiri atas analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden, kategori pengetahuan, dan kategori sikap sebelum serta sesudah intervensi. Analisis bivariat menggunakan uji McNemar karena data yang dibandingkan merupakan data kategorik berpasangan pada responden yang sama. Taraf signifikansi ditetapkan pada $\alpha=0,05$; $p\text{-value} < 0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest.

Penelitian menerapkan prinsip etika informed consent, anonymity, confidentiality, dan perlindungan dari ketidaknyamanan. Responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, keikutsertaan bersifat sukarela, dan data dijaga kerahasiaannya. Identitas responden tidak ditampilkan pada laporan hasil. Dokumen tugas akhir yang menjadi dasar artikel ini tidak mencantumkan nomor ethical clearance; karena itu nomor persetujuan etik tidak ditambahkan pada artikel ini.

Sebanyak 68 siswi kelas VII dan VIII mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji McNemar untuk menilai perubahan pada data berpasangan.

Table 2. Distribusi Karakteristik Responden di SMP Negeri 18 Pekanbaru

Karakteristik	Kategori	f	%
Umur	12–13 tahun (remaja awal)	35	51,5
	14–17 tahun (remaja pertengahan)	33	48,5
	Total	68	100,0
Kelas	VII	35	51,5
	VIII	33	48,5
	Total	68	100,0

Berdasarkan Table 2, sebanyak 35 responden (51,5%) berusia 12–13 tahun dan 33 responden (48,5%) berusia 14–17 tahun. Berdasarkan tingkat kelas, 35 responden (51,5%) berasal dari kelas VII dan 33 responden (48,5%) berasal dari kelas VIII.

Table 3. Distribusi Pengetahuan Sebelum Diberikan Intervensi

Pengetahuan	f	%
Baik	15	22,1
Kurang	53	77,9
Jumlah	68	100

Sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan kategori kurang, yaitu 53 orang (77,9%), sedangkan 15 orang (22,1%) memiliki pengetahuan baik.

Table 4. Distribusi Pengetahuan Sesudah Diberikan Intervensi

Pengetahuan	f	%
Baik	63	92,6
Kurang	5	7,4
Jumlah	68	100

Setelah edukasi menggunakan e-booklet, 63 responden (92,6%) berada pada kategori pengetahuan baik dan 5 responden (7,4%) berada pada kategori pengetahuan kurang.

Table 5. Distribusi Sikap Sebelum Diberikan Intervensi

Sikap	f	%
Positif	14	20,6
Negatif	54	79,4
Jumlah	68	100

Sebelum intervensi, 54 responden (79,4%) memiliki sikap negatif terhadap anemia dan 14 responden (20,6%) memiliki sikap positif.

Table 6. Distribusi Sikap Sesudah Diberikan Intervensi

Sikap	f	%
Positif	61	89,7
Negatif	7	10,3
Jumlah	68	100

Setelah intervensi, 61 responden (89,7%) memiliki sikap positif dan 7 responden (10,3%) masih memiliki sikap negatif.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan kategori pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah pemberian edukasi menggunakan media e-booklet. Uji McNemar dipilih karena kedua pengukuran berasal dari responden yang sama dan data telah dikategorikan menjadi dua kelompok.

Table 7. Pengaruh Media E-Booklet terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Anemia

Variabel	χ^2	p-value	Keterangan
Pengetahuan	44,463	<0,001	Ada perbedaan

Uji McNemar pada variabel pengetahuan menghasilkan nilai $\chi^2=44,463$ dengan $p<0,001$. Karena $p<0,05$, terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi menggunakan e-booklet.

Table 8. Pengaruh Media E-Booklet terhadap Sikap Remaja Putri tentang Anemia

Variabel	χ^2	p-value	Keterangan
Sikap	54,018	<0,001	Ada perbedaan

Uji McNemar pada variabel sikap menghasilkan nilai $\chi^2=54,018$ dengan $p<0,001$. Hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sikap remaja putri sebelum dan sesudah intervensi. Secara deskriptif, hasil univariat juga memperlihatkan perubahan besar dari dominasi pengetahuan kurang dan sikap negatif sebelum intervensi menjadi dominasi pengetahuan baik dan sikap positif setelah intervensi.

Hasil tersebut menjawab tujuan penelitian bahwa pemberian media e-booklet berkaitan dengan peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap remaja putri mengenai anemia. Seluruh tabel analisis univariat dan bivariat dari hasil utama tugas akhir telah disajikan pada bagian Results.

PEMBAHASAN

Karakteristik responden menunjukkan bahwa proporsi remaja usia 12–13 tahun dan 14–17 tahun relatif seimbang, begitu pula proporsi siswi kelas VII dan VIII. Kelompok usia tersebut berada pada fase pertumbuhan cepat dengan perubahan fisik dan reproduksi yang penting. Pada remaja putri, dimulainya menstruasi meningkatkan kebutuhan zat besi dan dapat memperbesar risiko anemia apabila asupan tidak mencukupi. Kondisi ini menjadikan usia sekolah menengah pertama sebagai periode strategis untuk memberikan pendidikan kesehatan mengenai anemia. Edukasi pada fase ini memungkinkan informasi pencegahan diterima sebelum pola makan dan kebiasaan kesehatan menetap.

Sebelum intervensi, 53 responden (77,9%) memiliki pengetahuan kurang. Temuan tersebut konsisten dengan studi pendahuluan pada lokasi penelitian yang menunjukkan masih terbatasnya pemahaman siswi tentang pengertian dan tanda anemia. Pengetahuan berperan sebagai dasar bagi seseorang untuk mengenali risiko dan memilih tindakan pencegahan. Ketika remaja tidak memahami penyebab, gejala, dampak, atau pentingnya TTD, mereka lebih sulit mengambil keputusan kesehatan yang tepat. Nabila et al. (2024) menunjukkan pentingnya edukasi anemia terhadap tingkat pengetahuan siswi, sedangkan Permanasari dan Wati (2020) menghubungkan pengetahuan anemia dengan kondisi hemoglobin pada remaja putri.

Setelah intervensi, proporsi responden dengan pengetahuan baik meningkat menjadi 92,6%. Perubahan ini menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan melalui e-booklet dapat diterima

oleh sebagian besar responden. E-booklet menyajikan materi secara ringkas, terstruktur, dan dapat dipelajari kembali. Kombinasi teks dan unsur visual dapat membantu perhatian dan proses mengingat materi, sementara format digital membuat bahan edukasi tetap tersedia setelah sesi selesai. Temuan ini sejalan dengan Pramono dan Hazanah (2025) yang melaporkan bahwa e-booklet efektif meningkatkan pengetahuan dan tindakan pencegahan anemia pada remaja putri. Hidayati et al. (2026) juga melaporkan peningkatan pengetahuan setelah edukasi anemia berbasis e-booklet.

Perubahan yang serupa tampak pada sikap. Sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki sikap negatif (79,4%), sedangkan setelah intervensi sebagian besar memiliki sikap positif (89,7%). Sikap merupakan kecenderungan seseorang untuk memberikan penilaian dan respons terhadap suatu objek atau perilaku. Informasi yang dipahami dengan baik dapat membantu remaja melihat manfaat pencegahan anemia, misalnya melalui konsumsi makanan kaya zat besi, TTD, dan pola hidup sehat. Darmayanti et al. (2023) menekankan bahwa pengetahuan yang baik dan sikap positif berperan dalam mencegah anemia pada remaja putri. Indriasari et al. (2022) juga menunjukkan keterkaitan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan pencegahan anemia.

Uji McNemar memperkuat perubahan deskriptif tersebut. Pengetahuan menunjukkan $\chi^2=44,463$ dengan $p<0,001$, sedangkan sikap menunjukkan $\chi^2=54,018$ dengan $p<0,001$. Nilai p yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengukuran sebelum dan sesudah intervensi pada kedua variabel. Dengan desain one-group pretest-posttest, hasil ini menunjukkan perubahan pada kelompok yang sama setelah edukasi e-booklet. Secara substantif, peningkatan pengetahuan yang diikuti perubahan sikap ke arah positif mendukung fungsi e-booklet tidak hanya pada aspek kognitif tetapi juga pada aspek afektif.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan Hisanah et al. (2023), yang menunjukkan bahwa edukasi gizi menggunakan media permainan dan booklet dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan anemia. Kesamaan arah temuan tersebut menunjukkan bahwa media pendidikan yang menarik, mudah dipahami, dan dapat digunakan kembali berpotensi mendukung proses belajar kesehatan pada remaja. Media digital memiliki keunggulan tambahan karena lebih mudah disebarluaskan melalui perangkat yang sudah digunakan remaja dalam kehidupan sehari-hari. Namun, efektivitas media tetap bergantung pada kualitas isi, cara penyampaian, pendampingan, serta kesesuaian materi dengan kebutuhan sasaran.

Dari perspektif praktik keperawatan dan promosi kesehatan, e-booklet dapat digunakan sebagai media pendukung dalam kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah, penyuluhan puskesmas di sekolah, dan program pemberian Tablet Tambah Darah. Materi dapat disusun mencakup pengertian anemia, penyebab, tanda dan gejala, dampak, makanan sumber zat besi, manfaat vitamin C, kebiasaan yang menghambat penyerapan zat besi, serta pentingnya konsumsi TTD. Karena materi tetap tersedia dalam bentuk digital, siswi dapat membacanya kembali secara mandiri dan mendiskusikannya dengan guru, tenaga kesehatan, atau keluarga. Penelitian memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pengukuran pengetahuan dan sikap dilakukan segera setelah intervensi sehingga hasil belum menggambarkan keberlanjutan perubahan dalam jangka panjang. Kedua, kuesioner diisi melalui Google Form menggunakan telepon genggam masing-masing responden sehingga masih terdapat kemungkinan responden berdiskusi dengan teman atau mencari informasi dari sumber lain meskipun peneliti telah memberikan pendampingan. Ketiga, desain one-group pretest-posttest tidak menggunakan kelompok kontrol; karena itu perubahan yang ditemukan harus ditafsirkan sesuai batas desain dan tidak dapat sepenuhnya menyingkirkan pengaruh faktor lain di luar intervensi.

Penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain quasi-experimental atau true experimental dengan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, dan waktu tindak lanjut yang lebih panjang. Pengukuran lanjutan dapat menilai apakah pengetahuan dan sikap tetap bertahan setelah beberapa minggu atau bulan. Selain itu, variabel hasil dapat diperluas ke perilaku pencegahan anemia, kepatuhan mengonsumsi Tablet Tambah Darah, pola konsumsi makanan sumber zat besi, atau kadar hemoglobin. Pendekatan tersebut akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak e-booklet, tidak hanya pada pengetahuan dan sikap tetapi juga pada perubahan perilaku dan luaran kesehatan.

KESIMPULAN

Media e-booklet efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia di SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru. Sebelum edukasi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan kurang (77,9%) dan sikap negatif (79,4%), sedangkan setelah edukasi sebagian besar memiliki pengetahuan baik (92,6%) dan sikap positif (89,7%). Uji McNemar menunjukkan perbedaan yang signifikan pada pengetahuan ($\chi^2=44,463$; $p<0,001$) dan sikap ($\chi^2=54,018$; $p<0,001$). Hasil tersebut mendukung pemanfaatan e-booklet sebagai media pendidikan kesehatan berbasis digital untuk remaja putri. Sekolah dan tenaga kesehatan dapat menggunakan e-booklet sebagai bahan pendukung kegiatan UKS, penyuluhan anemia, dan program TTD. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan kelompok kontrol, melakukan follow-up yang lebih panjang, dan menambahkan indikator perilaku atau kadar hemoglobin agar dampak intervensi dapat dinilai secara lebih komprehensif.

SARAN

1. Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat memanfaatkan media e-booklet sebagai salah satu media edukasi kesehatan dalam kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), penyuluhan kesehatan, maupun program pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) sehingga pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai pencegahan anemia dapat terus ditingkatkan.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan, khususnya petugas puskesmas, diharapkan dapat menggunakan media *e-booklet* sebagai media promosi kesehatan dalam memberikan edukasi mengenai anemia kepada remaja putri di sekolah karena media ini mudah dipahami, menarik, dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta sikap.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi dalam pengembangan media edukasi kesehatan berbasis digital, khususnya mengenai pencegahan anemia pada remaja putri, serta sebagai bahan pembelajaran bagi mahasiswa di bidang kesehatan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menggunakan desain true experimental atau quasi experimental yang melibatkan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta waktu tindak lanjut (follow-up) yang lebih panjang. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lain seperti perubahan perilaku pencegahan anemia, kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah, maupun kadar hemoglobin (Hb) sehingga efektivitas media *e-booklet* dapat dinilai secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- All references should be formatted according to the *APA Publication Manual* (6th Edition). Ensure that every
- Amir, N., & Djokosujono, K. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri di Indonesia: Literatur review.
- Anshori, M., & Iswati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Edisi 1). Airlangga University Press.
- Ayu, I., & Purnama, M. S. (2025). Efektivitas pemberian madu dan pisang ambon terhadap anemia pada mahasiswi program studi Diploma III Kebidanan STIKES YPIB Majalengka, 1(1), 11–21.
- Darmayanti, E., Siregar, P., & Sipahutar, D. M. (2023). Pengetahuan yang baik dan sikap positif berperan dalam mencegah anemia pada remaja putri, 15(2), 1–7.
- Harmia, E., Ayu, F., & Bachry, S. (2024). Edukasi pencegahan anemia pada remaja putri di Posyandu Remaja UPT Puskesmas Kampa, 1, 2021–2024.
- Hess, S. Y., Owais, A., Jefferds, M. E. D., Young, M. F., & Rogers, L. M. (2023). Accelerating action to reduce anemia: Review of causes and risk factors and related data needs, 1523(1), 11–23. <https://doi.org/10.1111/nyas.14985>
- Hidayati, A. N., Aminatussyadiah, A., & Ningrum, R. W. K. (2026). The effect of anemia education e-booklet on improving knowledge and attitudes of female teens in anemia. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 12.
- Hisanah, R., Nuryanto, N., Rahadiyanti, A., & Wijayanti, H. S. (2023). Pengaruh edukasi gizi melalui permainan ular tangga dan booklet terhadap pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan anemia pada remaja putri. *Journal of Nutrition College*, 12. <https://doi.org/10.14710/jnc.v12i4.39995>
- 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, 6(3). <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.256-261>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja dan wanita usia subur*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kemenkes RI. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/>
- Nabila, P. R., Samaria, D., Salsabila, S., & Rachmat, M. (2024). Efektivitas edukasi anemia terhadap tingkat pengetahuan siswi, 5(1), 86–95.
- Nasir, Y., Masithah, S., Yusuf, K., Dian, N. I., & Syafruddin. (2024). Hubungan pengetahuan anemia dengan kepatuhan mengkonsumsi Tablet Tambah Darah pada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Turikale. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 8(1), 93–100. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v8i1.1158>
- Permanasari, I., & Wati, Y. S. (2020). Hubungan pengetahuan tentang anemia dengan kadar hemoglobin remaja putri di SMAN 05 Pekanbaru. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.8149>
- Pramono, J. S., & Hazanah, S. (2025). Keefektifan media e-booklet terhadap pengetahuan dan tindakan pencegahan anemia pada remaja putri. *Jurnal Media Informatika (JUMIN)*, 6(6), 2857–2863.
- Siska, A., Arifin, N., Handayani, R., & Handayani, Y. (2024). Hubungan anemia dan prestasi belajar pada remaja putri, 5, 78–85.

- Sitawati, & Amanda, F. (2023). Pencegahan anemia dengan konsumsi tablet tambah darah dan infused water, 2(2), 147–152.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- World Health Organization. (2021). Anaemia – Fact sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
- Zulfa, Kusasi, M., & Sari, M. M. (2025). Pengembangan media pembelajaran berbasis e-booklet dengan pendekatan STEM pada submateri suhu dan kritis peserta didik SMP kelas VII. Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA.