

PENGARUH MEDIA E-BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

The Influence of E-Booklet Media on Anemia Prevention in Teenage Women's Knowledge

Aulie Chen Sheladjiq^{1*)}, Fenti Yulianti²

^{1*)} Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bandung,
Email: auliechens30@gmail.com dan Fentiwae@gmail.com

ABSTRACT

Background: Indonesia is a country with a severe problem of anemia. Furthermore, most anemia in teenagers in Indonesia aged 15-24 years is 32%. In addition, 3-4 out of 10 teenage in Indonesia suffer from anemia. Furthermore, nutrient intake inequality is the cause of anemia in teenage women. The scope of providing iron tablets to teenage women, only 2.13% accept iron tablets as instructed. Hence, it is necessary to prevent anemia by using exciting media. Therefore, it is required to avoid anemia in teenage women using the E-Booklet media. **Purpose:** This study aimed to analyze the influence of E-Booklet media on anemia prevention in teenage women's knowledge at MA, Bandung Regency. **Methods:** This type of research is Quasi Experiment design with One Group Pretest-Posttest design research. The instrument used in calculating knowledge was a questionnaire. Furthermore, samples were 35 students, and the sample group was selected using the Propionate Stratified Random Sampling technique. Furthermore, the data analysis used was Paired T-test. **Results:** The analysis results showed a significant difference in the increase in knowledge that the value of the p -value was = 0.000. At the same time, the average increase in the knowledge score of respondents was 19.52. Thus, it can be concluded that the E-Booklet media affects the prevention of anemia in teenage women's knowledge at MA, Bandung Regency.

Keywords: Anemia; E-Booklets; Teenage women; Blood Supplement Tablet;

ABSTRAK

Latar Belakang: Indonesia merupakan negara dengan kejadian anemia yang cukup tinggi. Prevalensi anemia pada remaja di Indonesia dengan rentang usia 15-24 tahun sebesar 32%, hal ini memiliki arti 3-4 dari 10 remaja di Indonesia menderita anemia. Selain itu ketidak seimbangan asupan zat gizi menjadi penyebab anemia pada remaja putri. Cakupan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri yang mengkonsumsi TTD sesuai anjuran hanya 2,13%. Sehingga diperlukannya upaya pencegahan anemia menggunakan media yang menarik. Oleh karena itu, perlu adanya upaya pencegahan anemia pada remaja putri melalui media E-Booklet. **Tujuan:** menganalisis pengaruh media E-Booklet terhadap pengetahuan tentang pencegahan anemia pada remaja putri di salah satu sekolah MA, Kabupaten Bandung. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain Quasi Eksperimen dengan rancangan One Group Pretest-Posttest. Instrumen yang digunakan dalam mengukur pengetahuan adalah kuesioner. Jumlah sample sebanyak 35 siswi diambil menggunakan teknik Propotionate Stratified Random Sampling. Analisis data menggunakan uji Paired T-test. **Hasil:** Rata-rata peningkatan skor pengetahuan responden sebesar 19,52. Hasil analisis menunjukkan nilai p value =0,000. Sehingga media E-Booklet berpengaruh terhadap pengetahuan mengenai pencegahan anemia pada remaja putri di salah satu MA, Kabupaten Bandung.

Kata Kunci : Anemia; E-Booklet; Remaja putri; Tablet Tambah Darah;

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang dihadapi remaja Indonesia adalah masalah gizi mikronutrien, yakni sekitar 23% remaja perempuan mengalami anemia.¹ Riskesdas tahun 2018 menyebutkan bahwa terjadi peningkatan pada prevalensi anemia dengan rentang usia 15-24 tahun berjumlah 32%. Sehingga dapat diperkirakan sebanyak 3 remaja dari 10 remaja menderita anemia.²

Anemia merupakan suatu keadaan dengan kadar hemoglobin dan eritrosit yang lebih rendah dari angka normal.³ pada periode remaja, kebutuhan zat besi meningkat karena kebutuhan pertumbuhan, terjadinya menstruasi dan ketidakseimbangan asupan zat gizi.⁴

Remaja putri sering kali menjaga penampilan dan ingin mendapatkan tubuh yang ideal sehingga melakukan diet dan mengurangi makan.⁵ Riskesdas 2018 menyatakan bahwa terdapat 76,2% remaja putri yang mendapatkan TTD (Tablet Tambah Darah) dalam 12 bulan terakhir. Namun, hanya sebanyak 2,13% diantaranya yang mengkonsumsi TTD sesuai anjuran.⁶

Dampak anemia pada remaja adalah menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi penyakit, menurunkan kebugaran dan ketangkasan berfikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan sel otak serta menurunnya prestasi belajar baik akademik maupun non akademik.⁷ Selain itu, remaja putri akan menjadi calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, sehingga memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi premature dan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).⁶

Oleh karena itu, pentingnya dilakukan upaya pencegahan anemia melalui pendidikan gizi yang dapat membuat perilaku remaja menjadi lebih

baik dalam menyesuaikan asupan zat besi dengan kebutuhannya. Dalam penyampaian materi pendidikan akan lebih mudah untuk diterima dengan menggunakan media pendidikan yang menarik.⁸

Salah satu media pendidikan yang digunakan dalam edukasi gizi adalah *booklet*.⁹ *Booklet* memiliki dua keunggulan dibandingkan dengan media lain yaitu dapat dipelajari setiap waktu karena desainnya dalam bentuk buku serta dapat memuat lebih banyak informasi.¹⁰

Pada saat pandemic Covid-19, pembelajaran dilaksanakan secara daring. Sehingga terjadi perkembangan teknologi dengan membuat media-media mengenai informasi seputar kesehatan secara digital. Salah satunya adalah *booklet* digital agar media mudah diakses melalui ponsel dan praktis digunakan kapan dan dimana saja. *Booklet* digital merupakan buku berbasis elektronik yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. *E-Booklet* ini akan berisi informasi mengenai langkah pencegahan anemia sehingga remaja tahu, mau dan mampu untuk melakukan pencegahan anemia dengan mempelajari *E-Booklet*.

Berdasarkan data prevalensi anemia di provinsi Jawa Barat pada remaja usia 13-19 tahun mencapai 42,4%.¹¹ Angka tersebut lebih besar dari data Riskesdas. Hasil tersebut ditindaklanjuti oleh peneliti dengan studi pendahuluan menggunakan metode wawancara langsung, untuk mengumpulkan informasi.

Berdasarkan hasil tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh edukasi melalui *E-Booklet* terhadap pengetahuan remaja putri tentang pencegahan anemia pada salah satu sekolah MA di Kabupaten Bandung.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi melalui

E-Booklet terhadap pengetahuan remaja putri tentang pencegahan anemia.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *One Group Pretest Posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X, XI dan XII. Pengambilan sampel sebanyak 35 siswi yang dihitung dengan rumus *slovin* dan diambil dengan menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*.¹² Penelitian dilakukan di salah satu di Sekolah MA Kabupaten Bandung tahun 2022.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah *Multiple Choice Question* (MCQ) berupa 18 pertanyaan yang digunakan dalam *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pengetahuan responden.

Proses pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2022. Pengukuran dalam penelitian ini menggunakan kuesioner pertanyaan dengan membagikan kuesioner pengetahuan kepada responden. Sebelum diberikan kuesioner calon responden penelitian diberikan Penjelasan Subjek Penelitian (PSP) dan *Informed Consent* terlebih dahulu, untuk melindungi hak privasi calon responden pada saat dilakukan penelitian. Selanjutnya dilakukan pengisian kuesioner *pretest*. Pada hari berikutnya, responden diberikan media *E-Booklet* sebagai intervensi penelitian.

Media *E-Booklet* yang disebarakan telah melewati proses pengembangan media dengan model PPE (*Planning, Production, dan Evaluation*).¹³ Media *E-Booklet* telah melewati proses pengujian validasi kepada ahli materi, ahli media dan sasaran dalam skala kecil, sebelum media *E-Booklet* diberikan kepada responden penelitian. Didapatkan nilai dari ahli materi "Layak",

untuk hasil penilaian dari ahli media didapatkan nilai "Layak", sedangkan untuk hasil penilaian media dari sasaran dalam skala kecil didapatkan nilai "Sangat Layak" digunakan dalam penelitian.

Analisis data dilakukan dengan uji normalitas data terlebih dahulu menggunakan Uji *Shapiro-Wilk* dan didapatkan hasil data berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji statistik menggunakan Uji *Paired T-test* dengan derajat kesalahan 5% untuk membuktikan hipotesis penelitian.

Penelitian ini sudah mendapat keterangan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung dengan nomor *ethical clearance* No.88/KEPK/EC/IV/2022.

HASIL

Pengetahuan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *E-Booklet* diukur dari skor *pretest*. Hasil rata-rata pengetahuan responden sebelum diberikan media buku saku digital adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Pengetahuan Responden Sebelum Diberikan Media E-Booklet

Pengetahuan	N	Mean	SD
Sebelum	35	49,94	9,962

*Uji Statistik

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil rata-rata skor pengetahuan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *E-Booklet* adalah 49,94.

Pengetahuan responden sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *E-Booklet* diukur dari skor *posttest*. Hasil rata-rata pengetahuan responden sesudah diberikan media *E-Booklet* adalah sebagai berikut:

Tabel 2
**Pengetahuan Responden Sesudah
Diberikan Media E-Booklet**

Pengetahuan	N	Mean	SD
Sesudah	35	69,46	11,001

*Uji Statistik

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil rata-rata skor pengetahuan responden sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *E-Booklet* adalah 69,46.

Peningkatan pengetahuan pada responden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media *E-Booklet* dilakukan dengan menguji skor *pretest* dan *posttest* untuk membuktikan hipotesis penelitian. Hal pertama yang dilakukan adalah dengan menguji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan menggunakan Uji *Shapiro Wilk* melalui aplikasi SPSS dengan hasil nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan analisis menggunakan Uji *Paired T-test* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3
**Pengaruh Media E-Booklet
terhadap Pengetahuan Pencegahan
Anemia**

Variabel	Mean	N	Std. Deviasi	P
Sebelum	49,94	35	9,962	0,000
Sesudah	69,46	35	11,001	

*Uji Statistik

Berdasarkan tabel di atas, diketahui rata-rata (mean) hasil belajar *pretest* sebesar 49,94 dan rata-rata hasil belajar *posttest* sebesar 69,46. Selisih rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 19,57. Hasil analisis pengetahuan pada tabel di atas, didapatkan *p value* sebesar 0,000 (*p value* < 0,005) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada pengaruh antara media *E-*

Booklet terhadap peningkatan pengetahuan tentang pencegahan anemia pada responden.

PEMBAHASAN

Berdasarkan validasi para ahli dan uji coba skala kecil pada media *E-Booklet*, didapatkan bahwa media *E-Booklet* layak digunakan dalam penelitian. Media *E-Booklet* digunakan sebagai intervensi penelitian untuk meningkatkan pengetahuan pencegahan anemia pada responden penelitian.

Berdasarkan hasil analisis pengetahuan pencegahan anemia pada responden penelitian sebelum diberikan media *E-Booklet*, didapatkan hasil rata-rata skor pengetahuan sebesar 49,94. Nilai rata-rata berada dalam kategori tingkat pengetahuan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya pengetahuan yang diperoleh oleh remaja putri tentang anemia, sehingga remaja putri tidak mengetahui tentang pencegahan anemia pada remaja putri.

Usia menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan, dalam penelitian ini sebagian besar responden berusia 16, 17, dan 18 tahun. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik tentang pentingnya pencegahan anemia pada remaja putri.¹⁴

Selain itu, informasi yang didapat sebagian besar diperoleh dari sosial media. Informasi yang didapat hanya dibaca secara singkat sehingga informasi yang didapatkan tidak lengkap. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mularsih (2017) menyatakan bahwa remaja putri tidak mengetahui tentang pencegahan anemia karena disebabkan oleh informasi yang responden terima tidak lengkap atau tidak menyeluruh.

Informasi juga memberikan pengaruh terhadap pengetahuan seseorang.¹⁵

Berdasarkan hal tersebut, sebelum diberikan media pengetahuan responden termasuk dalam kategori kurang karena kurangnya hasil informasi atau informasi yang diterima tidak menyeluruh.

Berdasarkan hasil analisis pengetahuan pencegahan anemia pada responden penelitian setelah diberikan media *E-Booklet*, didapatkan hasil rata-rata skor pengetahuan setelah diberikan media *E-Booklet* meningkat menjadi 69,46.

Dalam meningkatkan pengetahuan maka dilakukan upaya pencegahan melalui pendidikan gizi. Upaya penyampaian materi Pendidikan akan lebih mudah diterima dengan menggunakan media pendidikan yang menarik.⁸ Sejalan dengan penelitian Yulianingsih pada tahun 2020 menyatakan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan melalui booklet terhadap pengetahuan anemia remaja promkes.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan responden meningkat dari kategori pengetahuan kurang menjadi pengetahuan cukup. Artinya terdapat respon responden terhadap pengetahuan pencegahan anemia pada remaja putri setelah diberikan intervensi melalui media *E-Booklet*.

Peningkatan pengetahuan responden yang rendah dipengaruhi oleh jarak pemberian intervensi yang terlalu pendek dan kurangnya pengulangan materi. Pemberian intervensi menggunakan media *E-Booklet* yang dilakukan oleh peneliti. Sedangkan idealnya jarak pemberian intervensi penelitian adalah 15-30 hari. Apabila selang waktu terlalu pendek, kemungkinan responden masih ingat pertanyaan-pertanyaan pada *pretest*. Sedangkan apabila selang waktu terlalu lama, kemungkinan responden sudah terpapar hal lain dari luar.¹⁶ Hal

tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinaga pada tahun 2020 yang menyebutkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada remaja sebesar 75% setelah diberikan intervensi selama 15 hari.¹⁷

Selain jarak pemberian intervensi terdapat pengulangan materi yang dapat meningkatkan pengetahuan. Dalam penelitian Fahmi pada tahun 2018 menyatakan bahwa semakin banyak materi diulang, maka semakin banyak materi tersebut diserap.¹⁸ Penelitian lain menyatakan bahwa pengulangan merupakan transisi dari memori jangka pendek ke jangka panjang serta dapat mempertahankan informasi lebih lama.¹⁹ Sejalan dengan penelitian Ridha pada tahun 2019 menyatakan bahwa setelah dilakukan intervensi dengan 3 kali pengulangan dapat meningkatkan pengetahuan responden.

Hasil analisis pada uji *Paired T-test*, didapatkan *p value* sebesar 0,000 (*p value* < 0,005) maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *E-Booklet* terhadap pengetahuan pencegahan anemia pada remaja putri.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh media *E-Booklet* terhadap pengetahuan siswi dengan nilai $p < 0,005$.²⁰ Penelitian lain menyebutkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan media *booklet* meningkat menjadi 100% dalam kategori baik.²¹

Pemberian pendidikan kesehatan dapat menggunakan beberapa media promosi kesehatan, salah satunya adalah media *booklet*.¹³ Pada penelitian ini ditemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara media *E-Booklet* terhadap pengetahuan pencegahan anemia pada remaja putri.

SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan. Hasil rata-rata skor pengetahuan sebelum diberikan intervensi melalui media *E-Booklet* terhadap pengetahuan pencegahan anemia pada remaja putri sebesar 49,89. Rata-rata setelah diberikan intervensi menjadi 69,46.

Berdasarkan rata-rata skor sebelum dan setelah pemberian media terdapat peningkatan pengetahuan. Sehingga hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara media *E-Booklet* terhadap pengetahuan remaja putri mengenai pencegahan anemia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ungkapan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kedua orang tua, kaka, beserta keluarga tercinta, seluruh jajaran direksi Poltekkes Kemenkes Bandung khususnya Jurusan Promosi Kesehatan, seluruh responden yang bersedia mengikuti penelitian beserta orang-orang yang terlibat di dalamnya, dan rekan-rekan seperjuangan yang telah mendukung serta memanjatkan do'a demi kelancaran penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

1. Melyani, Alexander. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Sekolah SMPN 09 Pontianak Tahun 2019. *Jurnal Kebidanan*. 2019;9(2):394-403.
2. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
3. Anggoro S. Factors Affecting The Event Of Anemia In High School Students. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*. 2020;10(3):341-350.
- Ibrahim, Prawata Ahm, Ramadhani P. Pengaruh Status Gizi Terhadap Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Angkasa Lanud Padang. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*. 2019;2(1):71-80.
- Briawan D. Anemia Masalah Gizi Pada Remaja Wanita. *Ecg*; 2013.
- Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan; 2018.
- Permanasari I, Mianna R, Wati Ys. Remaja Bebas Anemia Melalui Peran Teman Sebaya. *Gosyen Publishing*; 2021.
- Kusumarani A, Noviardhi A, Susiloretni Ka. Pengaruh Media Komik Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Sayur Dan Buah Di SD Aisyiyah Dan SDN Kalicilik 2 Demak. *Jurnal Riset Gizi*. 2018;6(2):46-50.
- Imanuna H, Aroni H, Fajar I. Penyuluhan Anemia Gizi Besi Menggunakan Media Booklet Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Siswi SMAN 7 Malang. *Jurnal Nutriture*. 2022;1(1):1-8.
- Gemilang R, Christiana E. Pengembangan Booklet Sebagai Media Layanan Informasi Untuk Pemahaman Gaya Hidup Hedonisme Siswa Kelas XI Di SMAN 3 Sidoarjo. *Jurnal Bk Unesa*. 2016;6(3):1-9.
- Herwandar Fr, Soviyati E. Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Premenarche Dan Postmenarche Di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada:Health Sciences Journal*. 2020;11:71-83.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif Dan RnD*. Alfabeta; 2019.
- Jatmika Sed, Maulana M, Kuntoro, Martini S. *Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan*. (Khuzaimah E, Ed.). K-Media; 2019.

14. Sanifah Lj. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Keluarga Tentang Perawatan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika; 2018.
15. Mularsih S. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Dengan Perilaku Pencegahan Anemia Pada Saat Menstruasi Di Smk Nusa Bhakti Kota Semarang. *Jurnal Kebidanan*. 2017;6(2):80-85.
16. Rifqiyati, Andriyani L, Fitriyantio A, Handayan F. Efektifitas Pembelajaran Islam Melalui Whassap Group. In: Seminar Nasional Penelitian Lppm Umj. *Jurnal Umj*; 2020:1-7.
17. Sinaga K. The Effect Of Counseling On Knowledge And Attitudes Toward Menarche In Class Vii Students Of MTSN 1 Kuta Baroe Kec. Idi Tunong Kab. East Aceh In 2019. *Jurnal Ilmiah Maksitek*. 2020;5(3):37-47.
18. Fahmi Miw. Perbedaan Penggunaan Media Flipchart Dengan Lcd Proyektor Terhadap Tingkat Pengetahuan Anemia Siswi SMA Negeri Arjasa Jember. Politeknik Negeri Jember; 2018.
- Afifaturrohma E, Purnasari G. Pengaruh Media Video Terhadap Tingkat Pengetahuan Pelajar Mengenai Jajanan Sehat Di SDN Pancakarya 01 Jember. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*. 2020;1(2):34-45.
- Hasanah U, Permadi Mr. Pengaruh Media Booklet Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Mengenai Stunting Di Kabupaten Probolinggo. *Harena: Jurnal Gizi*. 2020;1(1)(<https://doi.org/10.25047/Harena.V1i1.2411>):56-64.
- Yulianingsih E, Suherlin I, Aswad Y, Ischak Wi, Hulawa D. Penggunaan Booklet Terhadap Pengetahuan Anemia Pada Remaja Putri. *Journal Midwifery Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Gorontalo*. 2021;6(2):63. Doi:10.52365/Jm.V6i2.311