

PERBEDAAN PENGETAHUAN GIZI DAN SIKAP SISWI TENTANG ANEMIA PADA EDUKASI GIZI MENGGUNAKAN MEDIA E-BOOKLET DI MTS AL- ISLAHIYAH DESA SUKOBENDU KECAMATAN MANTUP KABUPATEN LAMONGAN

Dela Dwi Ayu Suhana Putri¹, Tapriadi², Sugeng Iwan Setyobudi³, Juin Hadisuyitno⁴

¹Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Poltekkes Kemenkes Malang, Malang, Indonesia

E-mail: deladwiputri5@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Anemia merupakan salah satu masalah gizi yang banyak terjadi pada remaja putri dan berdampak terhadap kesehatan, prestasi belajar, serta risiko komplikasi saat kehamilan di masa depan.

Tujuan: Mengetahui perbedaan pengetahuan gizi dan sikap siswi tentang anemia sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media e-booklet. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan rancangan one-group pretest-posttest pada 25 responden yang dipilih melalui purposive sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan dan sikap. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. **Hasil:** Terdapat peningkatan signifikan pada skor pengetahuan dan sikap siswi setelah diberikan edukasi dengan media e-booklet ($p < 0,05$). **Simpulan:** Edukasi gizi menggunakan media e-booklet efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswi mengenai anemia.

Kata kunci: anemia; e-booklet; pengetahuan gizi; remaja putri; sikap

Abstract

Background: Anemia is one of the most common nutritional problems among adolescent girls, affecting health, learning achievement, and increasing the risk of complications during future pregnancy.

Objective: To determine the differences in nutrition knowledge and attitudes of female students about anemia before and after being given nutrition education using e-booklet media. **Methods:** This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest design on 25 respondents selected through purposive sampling. The research instruments were knowledge and attitude questionnaires. Data analysis used the Wilcoxon Signed Rank Test. **Results:** There was a significant increase in the scores of students' knowledge and attitudes after being given education with e-booklet media ($p < 0.05$). **Conclusions:** Nutrition education using e-booklet media is effective in improving students' knowledge and attitudes about anemia.

Keywords: adolescent girls; anemia; e-booklet; knowledge; attitude

1. Pendahuluan (Times New Roman 10pt Bold, spasi 1,5)

Anemia merupakan salah satu masalah gizi yang masih banyak terjadi pada remaja putri, terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Kondisi ini ditandai dengan rendahnya kadar

hemoglobin dalam darah sehingga tidak mampu mengangkut oksigen secara optimal ke seluruh tubuh. Pada remaja putri, anemia sering kali disebabkan oleh asupan zat besi yang kurang, kehilangan darah akibat menstruasi, serta kebiasaan makan yang kurang sehat. Dampak anemia pada kelompok usia ini tidak hanya menurunkan kebugaran fisik, tetapi juga mengurangi daya konsentrasi, prestasi belajar, dan produktivitas. Dalam jangka panjang, anemia pada remaja putri dapat meningkatkan risiko komplikasi saat kehamilan, melahirkan bayi dengan berat lahir rendah, serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak.

Faktor yang memengaruhi tingginya prevalensi anemia antara lain rendahnya pengetahuan gizi, sikap yang kurang mendukung perilaku sehat, dan minimnya akses informasi yang tepat. Pengetahuan yang rendah membuat remaja putri cenderung mengabaikan pentingnya asupan zat besi, mengonsumsi makanan rendah gizi, dan tidak mempraktikkan perilaku pencegahan anemia. Oleh karena itu, diperlukan intervensi edukasi gizi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan membentuk sikap positif terhadap pencegahan anemia.

Perkembangan teknologi informasi membuka peluang pemanfaatan media edukasi digital, salah satunya e-booklet. Media ini mampu menyajikan informasi gizi secara ringkas, visual, interaktif, dan mudah diakses kapan saja. E-booklet memungkinkan pesan kesehatan disampaikan dengan desain yang menarik, bahasa yang sederhana, dan materi yang relevan dengan kebutuhan sasaran. Penggunaan e-booklet dalam edukasi gizi dinilai mampu menjangkau remaja putri secara lebih luas, fleksibel, dan sesuai dengan kebiasaan mereka yang akrab dengan teknologi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan gizi dan sikap siswi tentang anemia sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media e-booklet di MTs Al-Islahiyah Desa Sukobendu Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak sekolah, tenaga kesehatan, maupun pembuat kebijakan dalam mengembangkan strategi edukasi gizi yang inovatif dan efektif untuk pencegahan anemia pada remaja putri.

2. Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan rancangan one-group pretest-posttest. Penelitian dilakukan di MTs Al-Islahiyah Desa Sukobendu, Kecamatan Mantup, Kabupaten Lamongan, pada bulan Mei 2023. Populasi penelitian adalah seluruh siswi kelas VIII yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu bersedia menjadi responden, hadir selama kegiatan, dan dapat mengakses media e-booklet. Kriteria eksklusi adalah siswi yang sedang sakit atau tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Sampel penelitian berjumlah 25 orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan gizi dan sikap tentang anemia yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengetahuan diukur melalui 20 pertanyaan pilihan ganda, sedangkan sikap diukur dengan 15 pernyataan menggunakan skala Likert. Intervensi edukasi gizi diberikan dalam bentuk e-booklet yang berisi materi tentang anemia, penyebab, dampak, pencegahan, serta

sumber makanan kaya zat besi. E-booklet dirancang dengan bahasa sederhana, ilustrasi menarik, dan dilengkapi tips praktis pencegahan anemia. Penyampaian materi dilakukan secara daring menggunakan aplikasi pesan instan, dan responden diminta mempelajari e-booklet secara mandiri dalam waktu yang telah ditentukan. Pengukuran pengetahuan dan sikap dilakukan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pemberian edukasi. Data dianalisis menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Malang.

3. Hasil (Times New Roman 10pt Bold, spasi 1,5)

a. Perbedaan Pengetahuan Gizi Siswi MTs Sebelum dan Sesudah Edukasi Tentang Anemia dengan Media *E-Booklet*

Pengetahuan merupakan hasil pengetahuan yang telah terjadi setelah seseorang mempresepsikan suatu objek tertentu. Presepsi terjadi melalui panca indra manusia : rasa dan sentuhan. Berdasarkan hasil penelitian berikut merupakan skor pengetahuan siswi MTs sebelum dan sesudah edukasi tentang anemia dengan menggunakan media e-booklet.

Tabel. 1 Perbedaan pengetahuan siswi MTs sebelum dan sesudah Edukasi tentang anemia dengan menggunakan media e-booklet

| Pengetahuan | Pre-Test | | Post-Test | | p-value |
|--------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|
| | Frekuensi | Presentase (%) | Frekuensi | Presentase (%) | |
| Kurang <55% | 18 | 72 | 0 | 0 | 0,000 |
| Cukup 56-69% | 5 | 20 | 0 | 0 | |
| Baik 70-100% | 2 | 8 | 25 | 100 | |
| Total | 25 | 100 | 25 | 100 | |

Berdasarkan tabel di atas perbedaan pengetahuan siswi MTs sebelum dan sesudah edukasi tentang anemia dengan menggunakan media e-booklet diketahui bahwa hasil pre-test yang dilakukan sebelum edukasi rata – rata responden 72% berada pada kategori pengetahuan kurang (<55) , 20% berada pada kategori cukup (56-69), dan hanya 8% yang memiliki pengetahuan baik (70-100).

Perbedaan pengetahuan gizi dan sikap siswi tentang anemia pada edukasi gizi menggunakan (dela)

b. Perbedaan Sikap Siswi MTs Sebelum dan Sesudah Edukasi Tentang Anemia dengan Media *E-Booklet*

Sikap merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan keberhasilan program edukasi kesehatan, termasuk edukasi tentang anemia. Berdasarkan hasil penelitian berikut merupakan skor sikap siswi MTs sebelum dan sesudah edukasi tentang anemia dengan menggunakan media e-booklet

Tabel. 2 Perbedaan Sikap Siswi MTs Sebelum dan Sesudah Edukasi Tentang Anemia

| Sikap | Pre-Test | | Post-Test | | p-value |
|--------------|-----------|----------------|-----------|----------------|---------|
| | Frekuensi | Presentase (%) | Frekuensi | Presentase (%) | |
| Positif | 12 | 48 | 13 | 52 | 0,000 |
| Negatif | 13 | 52 | 12 | 48 | |
| Total | 25 | 100 | 25 | 100 | |

Berdasarkan tabel diatas sikap siswi MTs terhadap anemia mengalami perubahan setelah edukasi menggunakan media e-booklet, di mana sikap positif meningkat dari 48% menjadi 52% dan sikap negatif menurun dari 52% menjadi 48%.

4. Pembahasan

a. Perbedaan Pengetahuan Gizi Siswi MTs Sebelum dan Sesudah Edukasi Tentang Anemia dengan Media *E-Booklet*

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi menggunakan media e-booklet, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah terkait anemia, dengan 72% berada pada kategori kurang, 20% kategori cukup, dan hanya 8% kategori baik. Setelah intervensi edukasi, seluruh responden (100%) mengalami peningkatan pengetahuan dan masuk kategori baik, tanpa ada yang berada di kategori cukup maupun kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa media e-booklet efektif dalam meningkatkan pemahaman siswi tentang anemia. Peningkatan ini tidak hanya dipengaruhi oleh media yang digunakan, tetapi juga oleh faktor lingkungan sekolah, suasana belajar saat edukasi, dan keterlibatan pihak sekolah serta UKS. Pengalaman langsung siswi saat menerima materi turut memperkuat pemahaman mereka. E-booklet sebagai media edukasi memiliki keunggulan dalam penyajian materi yang ringkas, jelas, dan dilengkapi gambar menarik sehingga mudah dipahami dan diingat.

Respon positif dari seluruh responden menegaskan daya tarik e-booklet. Sebagian besar siswi merasa lebih mudah memahami materi anemia karena isi yang visual, ringkas, namun padat. Penyajian ini tidak hanya membantu proses belajar, tetapi juga meningkatkan motivasi membaca dan mempelajari topik kesehatan. Keunggulan e-booklet ini sesuai dengan pendapat Fauziyah (2017) dan teori Notoatmodjo (2012) yang menyatakan bahwa media visual dapat merangsang

indera dan mempermudah pemahaman informasi. Hasil uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test memperkuat temuan ini dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), menunjukkan perbedaan signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yanuarti (2019) yang membuktikan adanya pengaruh pendidikan kesehatan gizi dengan media booklet dan e-booklet terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri, serta Adawiyani (2013) yang menemukan efektivitas metode edukasi booklet anemia pada ibu hamil.

b. Perbedaan Sikap Siswi MTs Sebelum dan Sesudah Edukasi Tentang Anemia dengan Media *E-Booklet*

Sebelum intervensi edukasi menggunakan media e-booklet, dari 25 responden hanya 48% yang memiliki sikap positif terhadap anemia, sementara 52% lainnya bersikap negatif. Setelah edukasi, persentase sikap positif meningkat menjadi 52% dan sikap negatif menurun menjadi 48%. Meski perubahannya tidak terlalu besar secara persentase, hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p=0,000$), menandakan bahwa edukasi melalui e-booklet berpengaruh nyata terhadap perubahan sikap siswi terhadap anemia. Peningkatan sikap positif ini didukung oleh keunggulan e-booklet yang menyajikan materi ringkas, jelas, dilengkapi ilustrasi, dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Materi yang disampaikan mencakup penyebab, gejala, dampak, serta cara pencegahan anemia, sehingga memudahkan pemahaman siswi. Faktor lingkungan sekolah seperti dukungan guru, tenaga kesehatan sekolah, dan UKS juga berperan dalam memperkuat dampak edukasi, karena sebagian siswi telah terbiasa menerima tablet tambah darah dan informasi kesehatan sebelumnya.

Perubahan sikap yang terjadi tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga tercermin dalam perilaku nyata, seperti kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah dan partisipasi aktif dalam kegiatan kesehatan sekolah. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Immanuel et al., 2022; Imanuna et al., 2022) yang membuktikan bahwa edukasi gizi menggunakan media booklet mampu meningkatkan sikap positif. Faktor pendidikan menjadi salah satu penentu pembentukan sikap, sehingga strategi edukasi berbasis media visual seperti e-booklet dapat menjadi metode efektif untuk membentuk dan mempertahankan sikap positif terkait pencegahan anemia di kalangan siswi.

5. Kesimpulan dan Saran (

a. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan pada kategori kurang, sedangkan siswanya berada pada kategori cukup. Setelah intervensi menggunakan media e-booklet, pengetahuan responden meningkat hingga mayoritas berada pada kategori baik. Peningkatan ini terbukti signifikan secara statistik dan mencerminkan efektivitas media e-booklet dalam menyampaikan informasi. Untuk sikap, sebelum edukasi sebagian besar responden sudah berada pada kategori baik, namun setelah edukasi seluruh responden menunjukkan sikap positif terhadap pencegahan anemia, yang juga signifikan secara statistik. Berdasarkan temuan tersebut

b. Saran

Disarankan agar Unit Kesehatan Sekolah (UKS) dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana edukasi kesehatan. Potensi UKS dapat dimaksimalkan melalui pemberian materi gizi dan kesehatan menggunakan media e-booklet yang informatif dan menarik. Media ini mampu memberikan pemahaman yang lebih baik sekaligus memotivasi siswa untuk menerapkan perilaku sehat, khususnya dalam upaya pencegahan anemia.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Peneliti menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam publikasi ini

7. Daftar Pustaka

- Adilla, A.F., Sumaryono, D., Ningsih, L., Darwis, D. & Simbolon, D., 2022. Pengaruh penyuluhan kesehatan tentang anemia dengan media booklet terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan anemia pada remaja putri di SMPN 20 Kota Bengkulu Tahun 2021. Doctoral dissertation. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Anwar, I.V.F.S., Arifin, D.Z. & Aminarista, A., 2021. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri di SMAN 1 Pasawahan tahun 2020. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 5(1), pp.28–39.
- Baliasti, M.H., 2022. Efektivitas penyuluhan menggunakan media video dan e-booklet terhadap tingkat pengetahuan tentang kegawatdaruratan gigi dan mulut selama pandemi COVID-19 pada siswa SMA. Doctoral dissertation. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Dwiningrum, Y. & Fauzia, F.R., 2022. Efektivitas video edukasi anemia gizi besi terhadap pengetahuan remaja putri di Bantul. *Jurnal Medika Indonesia*, 3(2), pp.33–40.
- Ermona, N.D.N. & Wirjatmadi, B., 2018. Hubungan aktivitas fisik dan asupan gizi dengan status gizi lebih pada anak usia sekolah dasar di SDN Ketabang 1 Kota Surabaya tahun 2017. *Amerta Nutrition*, 2(1), pp.97–105.
- Hatimah, S.H., Ningsih, R. & Syahleman, R., 2022. Hubungan pengetahuan dengan kecemasan pada pasien pre operasi di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. *Jurnal Kesehatan Borneo Cendekia*, 6(1), pp.55–65.
- Muhammad, F., Herianto, I. & Sudrajat, H., 2023. Metode kuadran evaluasi pelayanan edukasi gizi klien obesitas. *Temu Ilmiah Nasional Persagi*, 5(1).
- Ritonga, N.J., Limbong, Y.S., Sitorus, R. & Anuhgerah, D.E., 2021. Efektivitas pemberian susu kedelai dalam mengatasi keluhan pada masa pre menopause. *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*, 3(2), pp.136–143.
- Sheladjiq, A.C. & Yulianti, F., 2023. Pengaruh media e-booklet terhadap pengetahuan tentang pencegahan anemia pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(3), pp.494–500.

- Shanti, K.M., Andarini, S., Mutiyani, M., Wirawan, N.N. & Rahmawati, W., 2017. Asupan serat dan IMT wanita usia subur Suku Madura di Kota Malang. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 4(1), pp.1–7.
- Siahaan, Y.S., Ninuk, S.H. & Irianton, A., 2018. Pengaruh penggunaan media video dalam penyuluhan tentang anemia pada remaja putri usia 15–18 tahun. Doctoral dissertation. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Simbolon, D., Rahmadi, A., Jumiyati, J. & Sutrio, S., 2022. Pendampingan gizi pada ibu hamil kurang energi kronik (KEK) dan anemia terhadap peningkatan asupan gizi. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(3).
- Simanjuntak, H.D., Sumaryono, D., Andeka, W., Patroni, R. & Ismiati, I., 2021. Pengaruh promosi kesehatan melalui media CCE (Card of Covid-19 Education) terhadap pengetahuan Covid-19. Doctoral dissertation. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Srimiyati, S.K., 2020. Pendidikan kesehatan menggunakan booklet berpengaruh terhadap pengetahuan dan kecemasan wanita menghadapi menopause. Jakad Media Publishing.
- Suriadi, S. & Kurniasari, L., 2019. Pengaruh media poster terhadap pengetahuan dan sikap tentang diare. *Borneo Studies and Research*, 1(1), pp.314–319.
- Sutomo, O., 2018. Pengaruh model pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan ibu balita tentang ISPA. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 5(1), pp.10–20.
- Widiastuti, F.H., 2020. Hubungan pengetahuan, kebiasaan sarapan pagi dan status gizi dengan kejadian anemia pada siswi SMPN 5 Banjarmasin tahun 2020. Doctoral dissertation. Universitas Islam Kalimantan MAB.
- Windari, S. & Prajayanti, E.D., 2024. Gambaran pengetahuan remaja putri tentang konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia di SMA Negeri 1 Ngraho Bojonegoro. *Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), pp.148–162.
- Wirawan, N.N., Rahmawati, W., Muslihah, N., Habibie, I.Y., Wilujeng, C.S., Purwestri, R.C. & Ventyaningsih, A.D., 2018. Metode perencanaan intervensi gizi di masyarakat. Universitas Brawijaya Press.