

Edukasi Menggunakan Media E-Booklet untuk Meningkatkan Kadar Hb dan Asupan Zat Gizi dalam Upaya Pencegahan Anemia Remaja Putri

Podojoyo¹, Yuli Hartati², Apriyana Siregar³, Nurul Salasa Nilawati⁴

Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang

¹podojoyo@poltekkespalembang.ac.id, ²yuli.hartati@poltekkespalembang.ac.id, ³apriyana@poltekkespalembang.ac.id,

⁴Nurulsalasa@poltekkespalembang.ac.id

Abstract

One of the nutritional problems commonly encountered in adolescents is anemia. Prevention of anemia can be done by consuming food with balanced nutritional guidelines, increasing consumption of food sources of iron, fortifying food with iron, providing iron supplementation, and treating comorbidities. Nutritional intake is one of the factors related to the incidence of anemia, so nutritional education for adolescents is needed to increase adolescent knowledge. This community service activity aims to increase the Hb levels and nutritional intake of young women. The results showed that there was an increase in Hb levels and nutritional intake in young women. E-booklet media can be used as a medium to change the behavior of young women in consuming food so that they can increase Hb levels

Keywords: Anemia, E-Booklet, Young Women, Nutrient Intake, Hemoglobin

Abstrak

Permasalahan gizi yang biasa ditemui pada usia remaja salah satunya adalah anemia. Pencegahan anemia dapat dilakukan dengan konsumsi makanan dengan pedoman gizi seimbang, meningkatkan konsumsi makanan sumber zat besi, fortifikasi makanan dengan zat besi, pemberian suplementasi zat besi, dan pengobatan penyakit penyerta. Asupan gizi merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia sehingga edukasi gizi pada remaja diperlukan untuk menambah pengetahuan remaja. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kadar Hb dan asupan zat gizi remaja putri. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan edukasi dengan media E-Booklet. Hasil menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar Hb dan asupan zat gizi remaja putri. Media E-Booklet dapat dijadikan sebagai media untuk merubah perilaku remaja putri dalam mengkonsumsi makanan sehingga dapat meningkatkan Kadar Hb.

Kata kunci: Anemia, E-Booklet, Remaja Putri, Asupan Zat Gizi, Hemoglobin

© 2023 Jurnal Pustaka Mitra

1. Pendahuluan

Permasalah gizi di Indonesia saat ini sudah memasuki status triple burden. Triple burden merupakan keadaan dimana permasalahan gizi kurang belum dapat ditangani, tetapi telah muncul permasalahan gizi lebih dan kekurangan zat gizi

mikro. Anemia merupakan salah satu triple burden dalam hal kekurangan zat gizi mikro yaitu kekurangan zat besi atau fe [1]

Permasalahan gizi yang biasa ditemui pada usia remaja salah satunya

adalah anemia. Anemia dapat diartikan sebagai kondisi dimana kadar hemoglobin dibawah ambang batas normal pada saat pengukuran. Kejadian anemia ini dapat ditandai dengan pusing, lesu, mata berkunang-kunang, dan wajah pucat, yang dapat menyebabkan turunnya konsentrasi pada saat belajar sehingga dapat pula menyebabkan turunnya aktivitas dan prestasi belajar pada remaja (Indartanti dan Kartini, 2014).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 prevalensi anemia yang terjadi pada perempuan (23,9%) lebih tinggi dibandingkan anemia pada laki-laki (18,4%). Berdasarkan kelompok umur 15-24 tahun prevalensi anemia tercatat sebesar 18,4% pada tahun 2013 [2] (Kemenkes, 2013). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia yang terjadi pada perempuan (27,2%) lebih tinggi dibandingkan anemia pada laki-laki (20,3%). Berdasarkan kelompok umur 15-24 tahun prevalensi anemia tercatat sebesar 32% pada tahun 2018 [3].

Anemia dapat berdampak pada aktifitas fisik menurun, daya tahan rendah, dan sulit berkonsentrasi. Kejadian ini terjadi karena darah tidak cukup untuk mengikat oksigen yang berasal dari paru-paru dan diangkut ke seluruh tubuh. Terdapat beberapa faktor yang dapat berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri yaitu asupan makanan (energi, protein, zat besi, dan vitamin C), konsumsi kafein, pengetahuan, pendidikan, pendapatan dan jenis pekerjaan orang tua, pola menstruasi, dan kecacingan [4]

Promosi kesehatan merupakan salah satu upaya dalam penanggulangan cacingan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai tanda dan gejala cacingan serta pencegahannya dan cara penularan serta memberikan informasi mengenai penggunaan obat cacing [5]

Salah satu cara untuk melakukan promosi kesehatan atau gizi dengan menggunakan E-Book. E-book atau E-booklet dibuat semenarik mungkin dengan menggunakan teknologi digital[6]. Diharapkan dari E-booklet ini dapat menarik minat baca sehingga dapat merubah perilaku dalam hal ini meningkatkan status gizi Masyarakat yang salah satunya adalah anemia. E-booklet sebagai salah satu media yang dapat meningkatkan pengetahuan.[7], [8],

SMA Negeri 6 Palembang terletak di Jl. Sersan Sani, Kelurahan Talang Aman, Kecamatan Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Sekolah ini pun berada bersampingan dengan Puskesmas Basuki Rahmat. SMA Negeri 6 Palembang merupakan salah satu sekolah favorit di kota Palembang dan mendapatkan Juara 1 Lomba Sekolah Sehat Berkarakter Tingkat Nasional Tahun 2019. Sekolah ini memiliki program pemberian tablet tambah darah secara rutin kepada siswi perempuan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Iftitah (2019) menjelaskan bahwa di SMA Negeri 6 Palembang sekitar 42,9% siswi yang mengalami anemia.

2. Metode Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di SMA Negeri 6 Palembang bulan April – Mei 2023. Kegiatan awal adalah mengurus perizinan kepada Kepala Sekolah untuk melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

Tabel 1. Rencana kegiatan Penegabdian kepada Masyarakat di SMA Negeri 6 Palembang

No	Kegiatan	Alat/Media	Out Put
1	Mengurus Perizinan	Surat	Izin kegiatan Pengabmas
2	Mengatur jadwal kegiatan Pengabmas	Koordinasi dengan pihak sekolah	Jadwal kegiatan pengabmas
3	Tahap 1 : Pengukuran Kadar Hb Awal dan recall asupan zat gizi	Easy touch dan form recall	Kadar Hb Awal dan data asupan zat gizi
4	Tahap 2 : Edukasi tentang anemia selama 7 hari	E-Booklet	Peningkatan kadar hb dan asupan zat gizi
5	Tahap 3: Pengukuran kadar Hb akhir	Easy touch	Kadar Hb akhir dan asupan zat gizi

Tahap 1. Pengukuran Kadar Hb Awal dan Recall Awal Asupan Zat Gizi

Tahap awal terhadap siswi diukur kadar Hb untuk mengetahui kadar Hb awal dan recall asupan zat gizi.



Gambar 1. Pengukuran Kadar Hb Awal



Gambar 2. Pengukuran Kadar Hb Akhir

Tahap 2 Edukasi dengan Media E-Booklet

Setelah diukur kadar Hb awal selanjutnya siswi diberikan edukasi dengan media E-booklet. Edukasi ini diberikan selama 7 hari.

Media E booklet ini berisikan definisi anemia, tanda dan gejala anemia, dampak anemia dan cara pencegahan dan penanggulangan anemia. E-Booklet dianggap cukup efektif untuk merubah perilaku siswa dalam meningkatkan kadar Hb dan meningkatkan asupan zat gizi.



Tahap 3. Pengukuran Kadar Hb Akhir dan Recall Akhir Asupan Zat Gizi

Setelah 7 hari diberikan edukasi dengan media E-booklet kembali dilakukan pengukuran kadar Hb dan recall asupan zat gizi siswi.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada saat kegiatan Pengabmas dilaksana siswi yang terpilih untuk ikut kegiatan ini sebanyak 36 orang. Para siswi ini dikumpulkan dalam satu kelas. Sebelum diukur kadar Hb awal diberikan penjelasan terlebih dahulu maksud dan tujuan kegiatan pengabmas ini. Setelah para siswi paham dan bersedia diukur kadar Hb dan wawancara baru dilakukan pengambilan darah sampel dengan easy touch Hb meter.

Hasil kegiatan pengabmas menunjukkan hasil sebagai berikut :

Hasil pengukuran Hb pada tahap 1 diketahui bahwa 63,9 % siswi menderita anemia dengan kadar Hb < 12 mg/dl

Kadar Hb siswi setelah dilakukan edukasi meningkat dengan rata-rata selisih peningkatan dari awal pengukuran 0,411g/dl diakhir pengukuran. Hal ini menunjukkan bahwa dengan media edukasi E-booklet membuat siswi lebih memahami hal-hal yang berkaitan dengan anemia dan berdampak pada peningkatan kadar Hb. Sementara untuk peningkatan asupan zat gizi terlihat pada Tabel 1.

Tabel 2 menunjukkan bahwa media E-booklet cukup efektif untuk meningkatkan asupan zat gizi siswi anemia. Energi meningkat 7,7 %, Karbohidrat 7,3 %, lemak 7,4 %, Protein 0,8 %, Vitamin C 0,58 % , Fe 0,053 %.

Peningkatan asupan zat gizi ini diduga siswi telah mengetahui makanan yang baik untuk meningkatkan kadar Hb dengan konsumsi makanan yang bergizi. Didalam media E-Booklet berisikan makanan yang dianjurkan untuk mencegah anemia. Selain itu didalam median edukasi E-Booklet juga tercantum pentingnya mengkonsumsi tablet tambah darah yang ditunjang dengan asupan makanan bergizi.

Diduga salah satu penyebab remaja mengalami anemia adalah karena remaja sangat menjaga “body image” takut gemuk.[10] Remaja mengurangi asupan makanan yang secara tidak langsung mengurangi asupan zat gizi. Remaja takut mengalami “bullying” karena tidak dapat menjaga berat badannya sehingga mereka mengurangi asupan makanan. Bullying masih banyak terjadi pada remaja.[11]

Edukasi memberikan dampak terhadap asupan zat gizi yang dikonsumsi[12]. Media booklet meningkatkan asupan zat besi karena mereka yang mendapatkan edukasi dengan media mengalami perubahan pengetahuan dan perilaku yang dapat merubah asupan zat gizi yang dikonsumsi [13]. Edukasi merupakan upaya untuk merubah perilaku remaja dalam konsumsi makanan [14]. Edukasi dengan media E-booklet dapat meningkatkan pengetahuan dalam mengkonsumsi Tablet Tambah darah sehingga dapat meningkatkan kadar Hb.[15]

Tabel 2. Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Fe dan Vitamin C

Asupan energi	Rata-rata
Sebelum edukasi	1681,58
Setelah edukasi	1810,93
Karbohidrat	
Sebelum edukasi	241,00
Setelah edukasi	258,58
Lemak	
Sebelum edukasi	56,23
Setelah edukasi	60,39
Protein	
Sebelum edukasi	52,19
Setelah edukasi	56,20
Vitamin C	
Sebelum edukasi	68,96
Setelah edukasi	72,86
Fe	
Sebelum edukasi	13,79
Setelah edukasi	14,51

4. Kesimpulan

Media edukasi E-booklet dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswi dalam Upaya mencegah anemi pada remaja putri. Perubahan pengetahuan dan perilaku ini berdampak pada peningkatan kadar Hb dan asupan zat gizi.

Daftar Rujukan

- [1] R. C. Kartika, E. Selviyanti, D. P. A. Umbaran, D. Fitriyah, and Y. Yuanta, “Peningkatan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Seimbang Untuk Mencegah Permasalahan Gizi Pada Balita di Kabupaten Jember,” *J. Community Dev.*, vol. 2, no. 2, pp. 91–96, 2022, doi:

10.47134/comdev.v2i2.52.

- [2] R. Kemenkes, *Riset Kesehatan Dasar 2013*. 2013.
- [3] R. Kemenkes, “Laporan Riskesdas 2018 Nasional,” *Lembaga Penerbit Balitbangkes*. 2018, [Online]. Available: [http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf).
- [4] A. Budiarti, S. Anik, and N. P. G. Wirani, “Studi Fenomenologi Penyebab Anemia Pada Remaja Di Surabaya,” *J. Kesehat. Mesencephalon*, vol. 6, no. 2, 2021, doi: 10.36053/mesencephalon.v6i2.246.
- [5] N. Mahdi and D. Setiawan, “Sosialisasi Obat Cacing Di Posyandu Sarigadung Kabupaten Tanah Bumbu,” *J. Bakti Untuk Negeri*, vol. 1, no. April, pp. 7–12, 2021, [Online]. Available: <http://e-jurnal.stikes-isfi.ac.id/index.php/JBN/article/view/670>.
- [6] M. R. Putra, R. Ayu Mahessya, and D. Kartika, “Belajar Membuat E-Book Memanfaat Aplikasi Multimedia Pada Santri,” *J. Pustaka Mitra (Pusat Akses Kaji. Mengabdi Terhadap Masyarakat)*, vol. 2, no. 2, pp. 150–153, 2022, doi: 10.55382/jurnalpustakamitra.v2i2.215.
- [7] R. Viola and R. Fernandes, “Efektivitas Media Pembelajaran E-Booklet Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi,” *J. Sikola J. Kaji. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 3, no. 1, pp. 13–23, 2021, doi: 10.24036/sikola.v3i1.144.
- [8] B. Ulfah and F. Aulia, “Pengaruh Edukasi Media E-Booklet Tablet Fe pada Remaja Putri Sebagai Upaya Pencegahan Stunting,” *J. Innov. Res. Knowl.*, vol. 3, no. 2, pp. 363–370, 2023, [Online]. Available: <https://bnr.bg/post/101787017/bsp-za-balgaria-e-pod-nomer-1-v-buletinata-za-vota-gerb-s-nomer-2-pp-db-s-nomer-12>.
- [9] A. Ayupir, “Pendidikan Kesehatan dan Terapi Tablet Zat Besi (Fe) terhadap Hemoglobin Remaja Putri,” *J. Public Heal. Res. Dev.*, vol. 5, no. 3, pp. 441–451, 2021.
- [10] Z. Varisna Rohmadani, R. Mustika Handayani, S. Rachmiaty, and R. Pujiastuti, “Psikoedukasi untuk Penanganan Body Shaming Remaja,” *J. Pustaka Mitra*, vol. 1Varisna R, no. 1, pp. 39–42, 2021.
- [11] R. Rudy and G. N. Br. Ginting, “Edukasi tentang Pencegahan Tindakan Bullying di Kalangan Pelajar melalui Media Film,” *J. Pustaka Mitra (Pusat Akses Kaji. Mengabdi Terhadap Masyarakat)*, vol. 3, no. 4, pp. 164–169, 2023, doi: 10.55382/jurnalpustakamitra.v3i4.518.
- [12] K. C. Palupi, L. Handi, N. Gifari, and L. P. Dewanti, “Pengaruh edukasi gizi ‘EMPIRE’ terhadap asupan zat gizi makro, serat, dan gula pada wanita dengan gizi lebih,” *Ilmu Gizi Indones.*, vol. 6, no. 1, p. 9, 2022, doi: 10.35842/ilgi.v6i1.288.
- [13] A. Pakhri, J. Gizi, P. Kesehatan, and K. Makassar, “Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Gizi dan Asupan Energi , Protein Dan Besi pada Remaja,” pp. 39–43, 2014.

- [14] I. Zaki and H. P. Sari, "Edukasi Gizi Berbasis Media Sosial Meningkatkan Pengetahuan Dan Asupan Energi-Protein Remaja Putri Dengan Kurang Energi Kronik (Kek)," *Gizi Indones.*, vol. 42, no. 2, p. 111, 2019, doi: 10.36457/gizindo.v42i2.469.
- [15] H. Eriandani, Pudjolaksono, "Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.7 No.2," *Calyptra*, vol. 2, no. 2, pp. 1–12, 2018.