

Edukasi Gizi dalam Mencegah Anemia untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Perilaku Siswi di SMA Negeri 11 Palembang

Imelda Telisa¹, Yuli Hartati², Ayu Meilina³, Eliza⁴
Poltekkes Kemenkes Palembang
^{1*}imeldatelisa@poltekkespalembang.ac.id

Abstract

Problems that often occur in adolescent girls are energy and protein deficiencies. Low intake of energy and protein as macronutrients can contribute to low micronutrient intake. Macronutrient intake such as protein plays a role in the storage and transportation of iron. Iron deficiency causes anemia. Therefore, it is necessary to provide education to provide knowledge about balanced nutrition, foods that can improve nutritional status, and raise awareness among female students about the importance of nutritious food. This community service aims to improve the knowledge and behavior of female students regarding balanced nutrition and foods that can prevent anemia. The activity was carried out for female students of SMAN 11 Palembang, involving 30 female students. The methods used included checking Hb levels, counseling through interactive lectures twice for 1 month, and providing a pocket book at the end of the activity, as well as evaluation using pre-tests and post-tests. Data were analyzed descriptively and statistically using a paired t-test ($p < 0,05$). The results of community service activities showed that there was an increase in Hb levels, knowledge and attitudes of female students towards anemia. The average Hb level increased from 11.60 g/dL to 12.63 g/dL. The level of knowledge of female students about nutrition and anemia increased from an average of 63 to 78 point.

Keywords: knowledge, behavior, anemia, female students

Abstrak

Masalah yang sering terjadi pada remaja putri adalah kekurangan energi dan protein. Rendahnya asupan energi dan protein sebagai makronutrien dapat berkontribusi terhadap rendahnya asupan mikronutrien. Asupan makronutrien seperti protein berperan pada penyimpanan dan transportasi zat besi. Kekurangan zat besi menyebabkan terjadinya anemia. Sehingga diperlukan pemberian edukasi guna memberikan pengetahuan tentang gizi seimbang, makanan yang dapat meningkatkan status gizi serta memberikan kesadaran kepada siswi akan pentingnya makanan yang bergizi. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswi mengenai gizi seimbang dan makanan yang dapat mencegah anemia. Kegiatan dilakukan kepada siswi SMAN 11 Palembang dengan melibatkan 30 siswi. Metode yang digunakan meliputi pemeriksaan kadar Hb, penyuluhan melalui ceramah interaktif sebanyak 2 kali selama 1 bulan, dan pemberian buku saku diakhir kegiatan, serta evaluasi menggunakan pre-test dan pos-test. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan uji statistik menggunakan paired t-test. Hasil kegiatan pengabdian didapatkan bahwa terjadi peningkatan kadar Hb, pengetahuan dan sikap siswi terhadap anemia. Rata-rata kadar Hb meningkat dari 11,60 g/dL menjadi 12,63 g/dL. Tingkat pengetahuan siswi mengenai gizi dan anemia meningkat dari rata-rata 63 poin menjadi 78 poin.

Kata kunci: pengetahuan, perilaku, anemia, siswi

1. Pendahuluan

Di Indonesia anemia merupakan salah satu masalah masyarakat yang dapat dialami oleh semua kelompok umur mulai dari balita sampai usia lanjut. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi anemia tertinggi ada pada kelompok perempuan usia 15-24 tahun sebesar 84,6% [1].

Penyebab anemia di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh kekurangan zat besi dimana dibutuhkan untuk pembentukan haemoglobin (Hb). Ada beberapa penyebab kekurangan zat besi didalam tubuh antara lain karena asupan zat besi yang kurang, kebutuhan yang meningkat pada masa remaja dan kehilangan zat besi yang meningkat akibat menstruasi [2], [3].

Anemia pada remaja putri dapat berdampak negatif terhadap kesehatan dan kualitas hidup, seperti menurunnya konsentrasi belajar, daya tahan tubuh, serta produktivitas. Dalam jangka panjang, kondisi ini juga dapat meningkatkan risiko komplikasi saat kehamilan di masa mendatang, termasuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) [4].

Hasil penelitian Imelda dkk (2020) di SMA Muhammadiyah 1 Palembang didapatkan asupan zat gizi makro yang kurang mencapai lebih dari 50%, asupan Fe kurang sebesar 91,7%. Jumlah siswi yang berisiko anemia sebesar 72,2% pada siswi yang berisiko KEK [5].

Penelitian Sartono (2019) didapatkan 37,2% siswi menderita anemia dari 188 siswi kelas XI MIA dan IPS SMAN 6 Palembang. Faktor risiko terjadinya anemia tersebut diantaranya adalah asupan zat besi yang tidak cukup sebesar 56,8%. [6] Hasil penelitian Ahmad Sadiq dan Sartono (2021) didapatkan sebanyak 94,5% siswi tidak pernah melakukan pemeriksaan kadar Hb secara mandiri dari 163 siswi yang menjadi sampel pada SMAN 11 Palembang. Terdapat 82% siswi menjawab bahwa tidak pernah dilakukan pemeriksaan Hb di sekolahnya, 23,3% menyatakan bahwa tidak pernah dilakukan sosialisasi terkait anemia dan tablet tambah darah di sekolah. Ditemukan 27,7% siswi tidak meminum tablet tambah darah dikarenakan tidak suka bau, bentuk, rasa dan takut meminumnya. 64,8% siswi dengan tingkat pengetahuan cukup mengenai anemia dan 42,3% sikap responden masuk dalam kategori sikap negatif tentang anemia [7]

Pemberian edukasi berupa penyuluhan kepada siswi yang berisiko anemia merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guna memberikan pengetahuan tentang gizi seimbang, makanan yang dapat meningkatkan status gizi serta memberikan kesadaran kepada siswi akan pentingnya makanan yang bergizi. Pola makan yang diperoleh semasa remaja akan berdampak pada kesehatan dalam fase kehidupan selanjutnya, yaitu dewasa (ibu hamil) dan

lanjut usia. Buruknya pola makan remaja akan menimbulkan berbagai macam permasalahan gizi diantaranya anemia gizi besi, overweight, obesitas, dan KEK [8].

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan gizi seimbang dan pemilihan makanan untuk mencegah anemia dapat dilakukan untuk mencegah kejadian anemia pada remaja terutama siswi. Pemberian edukasi berupa penyuluhan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswi dalam memahami mengenai gizi seimbang dan makanan yang dapat mencegah terjadinya anemia.

2. Metode Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ada beberapa tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi pelaksanaan

2.1 Persiapan

Persiapan dimulai dengan permohonan izin kepada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan, dilanjutkan izin dengan Kepala Sekolah SMA Negeri 11 Palembang. Sekolah menyerahkan kegiatan dilakukan di UKS dan didiawasi oleh guru UKS. Kepada guru UKS tim pengabmas menyampaikan bahwa untuk kegiatan pengabmas membutuhkan 30 orang siswi dari berbagai kelas.

2.2 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabmas dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada tanggal 28 Agustus 2024 dan 20 September 2024. Kegiatan pada tahap pelaksanaan tanggal 28 Agustus 2024 (Intervensi I) yaitu : dimulai dengan memberikan kuesioner pretest mengenai pengetahuan tentang gizi seimbang dan anemia serta kuesioner berisi sikap terhadap anemia. Setelah pretest dilakukan pengukuran kadar Hb siswi menggunakan quick check Hb. Setelah dilakukan pengukuran kadar Hb, dilanjutkan dengan pemberian edukasi mengenai gizi seimbang dan pencegahan anemia. Edukasi dilakukan dengan alat bantu buku saku, setiap siswi diberikan masing-masing buku saku tentang gizi seimbang dan anemia. Kegiatan intervensi kedua yaitu pada tanggal 20 September kembali diberikan edukasi kepada siswi yang sama tentang pengetahuan gizi seimbang dan anemia. Siswi diberikan waktu untuk bertanya dan berkonsultasi mengenai gizi seimbang dan anemia.

2.3 Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi pelaksanaan dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2024. Evaluasi dilakukan dengan memberikan posttest mengenai pengetahuan dan sikap tentang gizi seimbang dan anemia. Setelah posttest dilanjutkan dengan pengukuran kadar Hb siswi menggunakan quick check Hb.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di ruang UKS SMAN 11 Palembang. Kegiatan pengabmas dilakukan sebanyak 2 kali intervensi berupa edukasi dan pemberian buku saku mengenai gizi seimbang dan pencegahan anemia, kemudian kegiatan ditutup dengan monitoring evaluasi.

Tabel 1. Hasil pre-test dan post-test tingkat pengetahuan siswi terhadap gizi seimbang dan anemia.

Responden	Nilai Pre-test	Nilai Pos-test
R1	70	90
R2	60	70
R3	70	50
R4	50	60
R5	60	70
R6	80	80
R7	60	90
R8	70	90
R9	80	60
R10	70	90
R11	70	80
R12	40	70
R13	70	80
R14	20	90
R15	80	90
R16	80	80
R17	70	90
R18	60	70
R19	30	50
R20	50	90
R21	70	90
R22	60	80
R23	70	90
R24	70	80
R25	90	90
R26	40	70
R27	60	80
R28	70	70
R29	70	80
R30	50	70
Total Skor	1890	2340
Rata-rata	63	78

Pada tabel 1, hasil rata-rata pengetahuan siswa mengenai gizi seimbang dan pencegahan anemia pada saat pretest didapatkan 63 point. Pengetahuan siswi meningkat sebesar 15 point setelah dilakukan edukasi selama 2 kali dan pembagian buku saku. Hasil uji paired t-test menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara nilai pre-test dan pos-test ($p = 0,0000$). Hal ini menandakan bahwa metode edukasi penyuluhan yang dikombinasikan dengan media cetak seperti buku saku efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja.

Gambar 1. Pre-test dan pos-test responden



Penilaian sikap siswi mengenai anemia dan pencegahan anemia didapatkan rata-rata nilai pretest yaitu 79,66 dan nilai posttest sebesar 99. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi sikap siswi terhadap pencegahan anemia semakin positif dan baik dengan rata-rata nilai hamper keseluruhannya 100, hanya 2 orang yang mendapat nilai 90. Proses pretes dan posttest seperti tampak pada gambar 1.

Menurut teori perilaku Kesehatan oleh Lawrence Green (2005), perubahan perilaku dipengaruhi oleh faktor predisposisi seperti pengetahuan dan sikap, sehingga peningkatan pemahaman melalui edukasi akan berdampak pada perubahan sikap yang lebih baik [9]. Edukasi yang diberikan secara berulang memungkinkan siswi untuk lebih memahami materi, sehingga terjadi peningkatan daya serap informasi.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Fenny Etrawati dkk. (2024) mengenai edukasi berbasis sekolah untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang pencegahan stunting dan anemia. Rata-rata skor pengetahuan siswa meningkat dari 18,11 menjadi 23,89 setelah dilakukan intervensi edukasi, dengan hasil yang bermakna secara statistik ($p=0,0000$) [10]. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang dilakukan secara terstruktur di lingkungan sekolah mampu meningkatkan pemahaman siswa terkait anemia. Selain itu, penelitian Nadiah Salwa Mulyani dkk. (2025) mengenai efektivitas e-booklet gizi juga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia setelah diberikan edukasi menggunakan media e-booklet. Kelompok intervensi mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 22 poin, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian tersebut menyatakan bahwa media edukasi berbasis booklet efektif meningkatkan pemahaman remaja mengenai anemia [11].

Rata-rata kadar Haemoglobin siswi sebelum dilakukan edukasi sebesar 11,68 g/dL, dan didapatkan 15 siswi dengan kadar Hb dibawah 12 g/dL atau menderita anemia. Kadar Hb siswi kembali diukur setelah dilakukan 2 kali edukasi dengan waktu lebih kurang 5 minggu berselang dengan pengambilan Hb awal, didapatkan terjadi peningkatan rata-rata kadar Hb siswi menjadi 12,44 g/dL. Ada 6 siswi yang kadar Hb nya dibawah 12 g/dL atau anemia, diantaranya 4 orang siswi sedang menstruasi.

Peningkatan rata-rata kadar Hb siswi, menunjukkan adanya efek positif dari edukasi terhadap perubahan perilaku yang berhubungan dengan asupan zat besi dan pencegahan anemia. Tabel 1 memperlihatkan kadar Hb siswi sebelum dan sesudah edukasi.

Berikut gambar 2 adalah proses pengukuran kadar Hb, gambar 3 model buku saku, serta gambar 4 proses edukasi pencegahan anemia.

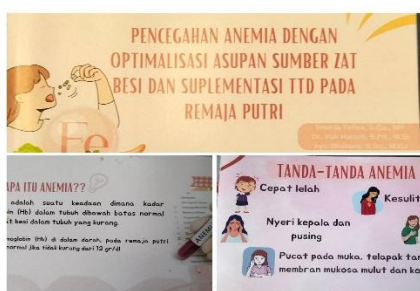
Tabel 2. Kadar Hb Siswi Sebelum dan setelah edukasi

Responden	Hb Sebelum edukasi (g/dL)	Hb Setelah Edukasi (g/dL)
R1	10.9	11.8
R2	13.6	13.5
R3	9.3	13.8
R4	12.9	14.7
R5	10.1	11.5
R6	12	12.2
R7	12.2	12.9
R8	11.3	12.2
R9	15.1	12.3
R10	12.1	13
R11	11.4	12.2
R12	10.7	10
R13	12.5	12.8
R14	12.3	12.4
R15	13.6	13.9
R16	11.3	9.4
R17	8.2	12.4
R18	11.8	12.2
R19	12.7	12.9
R20	10.3	11.9
R21	11.3	12.2
R22	13.4	13.1
R23	11.5	12.8
R24	12.2	11.6
R25	12	12.3
R26	12.1	12
R27	10.9	12.7
R28	10.3	12.2
R29	12.5	13.9
R30	10	12.3
Total Skor	350.5	373.1
Rata-rata	11.68	12.44

Upaya pencegahan anemia pada remaja putri dapat dilakukan melalui intervensi edukasi gizi yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait konsumsi makanan sumber zat besi serta kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah (TTD). Edukasi yang efektif terbukti mampu meningkatkan kesadaran dan perubahan perilaku yang berdampak pada peningkatan kadar hemoglobin [12].



Gambar 2. Pengukuran kadar Hb



Gambar 3. Buku Saku dan isinya.



Gambar 4. Edukasi mengenai pencegahan anemia

4. Kesimpulan

Pemberian edukasi yang berulang dan buku saku efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan kadar Haemoglobin siswi. Diperlukan intervensi berkelanjutan, seperti pemantauan konsumsi tablet tambah darah dan edukasi gizi yang berulang. Metode edukasi dalam bentuk buku saku dapat dikembangkan dan diterapkan pada sekolah lainnya

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami ucapkan kepada SMAN 11 Palembang atas izin yang diberikan, terutama kepada siswi yang menjadi reaseponden kami.

Daftar Rujukan

- [1] Kemenkes RI, "Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018," *Kementrian Kesehatan RI*, vol. 53, no. 9, 2018.
- [2] Kemenkes RI, "PETUNJUK TEKNIS Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil," 2023.
- [3] S. Almatsier, S. Soetardjo, and M. Soekatri, *Gizi seimbang dalam daur hidup kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2017.
- [4] F. Zhafirah, U. Wahyuningsih, and S. F. Simanungkalit, "Faktor Determinan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 3 Jakarta tahun 2025," *Amerta Nutrition*, vol. 9, no. 1SP, pp. 291–98, Dec. 2025.
- [5] I. Telisa and E. Eliza, "Asupan zat gizi makro, asupan zat besi, kadar haemoglobin dan risiko kurang energi kronis pada remaja putri," *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, vol. 5, no. 1, p. 80, May 2020, doi: 10.30867/action.v5i1.241.
- [6] Sartono, "Determinasi Anemia pada Siswi SMA Negeri 6 Palembang,," Poltekkes Kemenkes Palembang, 2019.
- [7] A. Sadiq and Sartono, "Analisis Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Siswi terhadap Anemia dan Distribusi Tablet Tambah Darah di SMAN 11 Palembang dan SMAN Gelumbang Muara Enim Sumatera Selatan," *Jurnal*

- Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, vol. 12, no. 01, pp. 31–38, 2021.
- [8] I. Zaki, H. P. Sari, and Farida, “Asupan Zat Gizi Makro dan Lingkar Lengan Atas pada Remaja Putri di Kawasan Pedesaan Kabupaten Banyumas. In: Pengembangan Sumber Daya Berkelanjutan VIII,” *Purwokerto: Hasil Telusur Hasil web Universitas Jenderal Soedirman*, vol. 7, pp. 435–441, 2017.
- [9] L. W. Green and M. Kreuter, “Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach,” New York: McGraw-Hill., 2005.
- [10] F. Etrawati, Y. Yuliarti, N. Ermi, and R. Anggraini, “Edukasi Berbasis Sekolah untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri tentang Pencegahan Stunting dan Anemia,” *Jurnal SOLMA*, vol. 14, no. 2, pp. 2149–2157, Jul. 2025, doi: 10.22236/solma.v14i2.17194.
- [11] Nadiah Salwa Mulyani, Astidio Noviardhi, and Kun Aristiati Susiloretni, “Efektivitas E-Booklet Gizi dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Anemia,” *JURNAL RISET GIZI*, vol. 13, no. 2, pp. 107–112, Nov. 2025, doi: 10.31983/jrg.v13i2.13195.
- [12] H. A. Rahmy, A. Meidiarti, and N. Prativa, “Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Gizi dan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri,” *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan dan Aplikasinya*, vol. 6, no. 1, pp. 55–64, May 2022, doi: 10.21580/ns.2022.6.1.8010.