

Perbedaan Pengetahuan Remaja Putri Sebelum Dan Sesudah Pemberian Edukasi Tentang Anemia Gizi Besi Di SMPN 39 Bulukumba

Diah Nadiatul Izzah¹, Hikmawati Mas'ud², Mustamin³

¹ Students of the Dietitian Professional Education Program at the Health Polytechnic of Makassar

^{2,3} Nutrition and Dietetic Department Health Polytechnic of Makassar
email: diahnadiatulizzah64@gmail.com

Abstrak

Anemia defisiensi besi pada remaja putri merupakan masalah kesehatan masyarakat. Pertumbuhan membutuhkan lebih banyak zat besi dan menstruasi menyebabkan kehilangan darah. Pencegahan anemia terhambat oleh rendahnya informasi. Penelitian ini mengkaji bagaimana pendidikan kesehatan meningkatkan pemahaman remaja putri tentang anemia defisiensi besi. Penelitian kuasi-eksperimental ini menggunakan desain pretest-posttest satu kelompok. Sebanyak 28 remaja putri memberikan tanggapan. Kuesioner pengetahuan digunakan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan tentang anemia defisiensi besi. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi karakteristik responden dan tingkat pengetahuan, dan secara inferensial untuk menguji perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada tingkat signifikansi 5%. Mayoritas responden (71,4%) berusia 13–14 tahun, mengalami menstruasi (92,9%), dan memiliki pola makan yang tepat (53,6%). Skor pengetahuan rata-rata meningkat dari 73,25 menjadi 94,04 setelah pendidikan. Peringkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi berbeda secara signifikan ($p=0,001$). Data ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan meningkatkan pemahaman remaja putri tentang asal-usul, gejala, efek, dan pencegahan anemia defisiensi besi. Pendidikan kesehatan yang terstruktur dan berkelanjutan dapat membantu remaja putri menghindari anemia.

Kata Kunci: Anemia Gizi Besi, Edukasi Kesehatan, Pengetahuan, Remaja Putri

Abstract

Girls' iron deficiency anemia is a public health issue. Growth requires more iron and menstruation causes blood loss. Anemia prevention is hindered by low information. This research examines how health education improved teenage girls' iron deficiency anemia understanding. The quasi-experimental research utilized a one-group pretest-posttest design. 28 teen females responded. A knowledge questionnaire was used before and after iron deficiency anemia health education. Data was analyzed descriptively to identify respondent characteristics and knowledge levels and inferentially to examine knowledge score differences before and after the intervention at 5% significance. The majority of respondents (71.4%) were 13–14 years old, menstruating (92.9%), and had an appropriate diet (53.6%). The average knowledge score rose from 73.25 to 94.04 following schooling. Pre- and post-intervention knowledge ratings differed significantly ($p=0.001$). These data show that health education improves teenage girls' understanding of iron deficiency anemia's origins, symptoms, effects, and prevention. Structured and continuing health education may help teenage females avoid anemia.

Keywords: Iron-Deficiency Anemia, Health Education, Knowledge, Adolescent Girls

LATAR BELAKANG

Anemia defisiensi besi merupakan masalah gizi dan kesehatan masyarakat yang umum terjadi di kalangan remaja, terutama perempuan. Anemia terjadi ketika kadar hemoglobin dalam darah turun di bawah normal, sehingga mengurangi pengiriman oksigen ke seluruh jaringan tubuh (Kementerian Kesehatan, 2023). Karena pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, remaja membutuhkan lebih banyak zat besi daripada kelompok usia lainnya (Rahmayani dkk., 2025). Anemia lebih mungkin terjadi pada remaja perempuan karena kebutuhan zat besi yang berkaitan dengan pertumbuhan dan kehilangan darah menstruasi. Mereka mungkin mengalami insufisiensi zat besi jika kebutuhan harian mereka tidak terpenuhi (Kementerian Kesehatan, 2018).

WHO memperkirakan bahwa 1,3 miliar individu di seluruh dunia menderita anemia, dengan prevalensi 32,9%. Di negara-negara miskin, perempuan remaja dan usia reproduksi memiliki peningkatan anemia. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2023), 23,8% anak usia 0–4 tahun menderita anemia, 15,3% anak usia 5–14 tahun, dan 15,5% anak usia 15–24 tahun. Menurut temuan ini, anemia pada remaja tetap merupakan masalah kesehatan yang serius.

Anemia gizi besi pada remaja putri dapat memberikan dampak terhadap kondisi kesehatan dan kualitas hidup. Remaja yang mengalami anemia umumnya menunjukkan gejala mudah lelah, lemah, lesu, pusing, pucat, dan sulit konsentrasi (Rahmayani, dkk., 2025). Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan kemampuan belajar, produktivitas, serta partisipasi dalam aktivitas sehari-hari. Gangguan anemia juga dapat mempengaruhi perkembangan kognitif dan psikologis remaja (Khamidah et al., 2022). Anemia yang tidak diobati selama kehamilan dapat menyebabkan pendarahan, berat badan lahir rendah, dan stunting (Kamlungkuea dkk., 2025; Paramitha, 2025).

Anemia pada remaja perempuan dikaitkan dengan pola makan yang kekurangan zat besi (Handayani dkk., 2025). Remaja masih mengonsumsi makanan cepat saji, yang kurang sayuran dan protein hewani, serta melewati sarapan (Rachmi dkk., 2020). Beberapa remaja mengikuti diet ketat untuk mempertahankan bentuk tubuh tertentu, yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan nutrisi (Astuti, 2023). Teh dan kopi setelah makan dapat mengurangi penyerapan zat besi (Nugroho & Wardani, 2022). Asupan zat besi yang rendah dari daging, hati, ikan, telur, dan sayuran hijau meningkatkan risiko anemia defisiensi zat besi pada remaja perempuan (Rachmi dkk., 2020).

Remaja perempuan memiliki angka anemia yang signifikan karena pemahaman yang rendah tentang anemia. Sebagian remaja tidak memahami asal-usul, gejala, efek, atau pencegahan anemia (Yenny Aulya dkk., 2022). Kurangnya kesadaran akan zat besi menyebabkan remaja meninggalkan pola makan sehat dan tidak mengonsumsi tablet darah program kesehatan sekolah (Fatmawati dkk., 2025). Pengetahuan adalah kunci perilaku kesehatan. Remaja yang memahami anemia lebih cenderung mempraktikkan pencegahan anemia (Falahudin, dkk., 2025).

Pencegahan anemia remaja putri memerlukan pendekatan promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan (Lutfiani et al., 2025). Edukasi dapat dilakukan melalui penyuluhan, media audiovisual, diskusi kelompok, maupun konseling gizi. Materi edukasi meliputi pengertian anemia, penyebab, tanda dan gejala, dampak, kebutuhan zat besi, sumber makanan kaya zat besi, serta pentingnya tambah konsumsi tablet darah (Marcelina, et al., 2025). Pendidikan yang diberikan secara tepat dan berkelanjutan diharapkan mampu meningkatkan pemahaman serta kesadaran remaja putri dalam menerapkan perilaku hidup sehat untuk mencegah anemia (Rachmat et al., 2023).

Pelaksanaan edukasi anemia gizi besi juga mendukung program pemerintah dalam penanggulangan anemia pada remaja (Junita & fajarna, 2024). Pemerintah Indonesia telah melaksanakan program pemberian tablet tambah darah secara rutin di sekolah sebagai salah satu upaya pencegahan anemia (Radiance & Fransmanto, 2023). Keberhasilan program tersebut dipengaruhi oleh tingkat pemahaman dan pemahaman remaja dalam mengonsumsi tablet tambah darah (Pebryanti et al., 2026). Pendidikan kesehatan menjadi strategis penting

untuk meningkatkan kesadaran remaja mengenai manfaat suplementasi zat besi dan pentingnya menyediakan kebutuhan gizi selama masa pertumbuhan (Septiana et al., 2025).

Permasalahan anemia gizi besi pada remaja putri masih memerlukan perhatian yang serius karena dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan, pola makan yang kurang baik, serta rendahnya kesadaran dalam pencegahan anemia. Kegiatan edukasi diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan praktik pencegahan anemia pada remaja putri. Inisiatif edukasi harus membantu remaja memahami pentingnya konsumsi zat besi dan mengadopsi gaya hidup sehat untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental satu kelompok pretest-posttest. Kuesioner digunakan untuk menilai usia responden, status menstruasi, dan kondisi gizi, serta pemahaman mereka tentang anemia defisiensi besi sebelum dan sesudah sekolah. Data diberikan oleh remaja perempuan yang terlibat dalam kegiatan pendidikan. Analisis data meliputi analisis deskriptif untuk menilai karakteristik responden dan tingkat pengetahuan, serta analisis inferensial untuk membandingkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0,05$).

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Remaja Putri

Variabel	n	%
Umur		
13-14 tahun	20	71.4
15-16 tahun	8	28.6
Status Menstruasi		
Sudah Menstruasi	26	92.9
Belum Menstruasi	2	7.1
Status Gizi		
Obesitas	3	10.7
Overweight	8	28.6
Normal	15	53.6

Sumber: Data Terolah 2026

Tabel 1 menunjukkan bahwa 20 dari 28 responden remaja perempuan berusia 13–14 tahun (71,4%) dan 8 berusia 15–16 tahun (28,6%). Status menstruasi menunjukkan bahwa 26 individu (92,9%) telah mengalami menstruasi, sedangkan 2 (7,1%) belum. Status gizi normal dilaporkan oleh 15 responden (53,6%), kelebihan berat badan oleh 8 (28,6%), dan obesitas oleh 3 (10,7%).

Tabel 2. Uji Normalitas Data Hasil Pengetahuan Remaja tentang Anemia Gizi Besi Sebelum dan Setelah Edukasi

	df	Signifikasi
<i>Pretest</i>	28	.018
<i>Posttest</i>	28	.000

Sumber: Data Terolah 2026

Uji Shapiro Wilk menemukan bahwa data tidak terdistribusi normal, dengan nilai pra-uji 0,018 dan pasca-uji 0,000, oleh karena itu data disajikan sebagai nilai rata-rata, minimum, dan maksimum.

**Tabel 3. Hasil Pengetahuan Remaja tentang Anemia Gizi Besi
Sebelum dan Setelah Edukasi**

	n	Mean	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
<i>Pretest</i>	28	73.25	11.931	50	91
<i>Posttest</i>	28	94.04	7.767	66	100

Sumber: Data Terolah 2026

Berdasarkan tabel statistik deskriptif, diketahui bahwa jumlah responden yang mengikuti *pretest* dan *posttest* sebanyak 28 orang. Pada saat *pretest*, rata-rata (mean) skor pengetahuan remaja putri tentang anemia gizi besi adalah 73,25 dengan standar deviasi sebesar 11,931. Skor responden berkisar dari 50 hingga 91. Setelah mempelajari tentang anemia defisiensi besi, skor pengetahuan pasca-tes meningkat menjadi 94,04 dengan standar deviasi 7,767. Skor pasca-tes berkisar dari 66 hingga 100.

**Tabel 4. Hasil Uji statistik Pengetahuan Remaja tentang Anemia Gizi Besi
Sebelum dan Setelah Edukasi**

	n	Mean Rank	Sum of Ranks	nilai z	Asymp. Sign. (2- tailed)
<i>Negative Ranks</i>	0 ^a	.00	.00		
<i>Positive Ranks</i>	27 ^b	14.00	378.00	-4.570	.000
<i>Ties</i>	1 ^c				
<i>Total</i>	28				

a. *Posttest < Pretest*

b. *Posttest > Pretest*

c. *Posttest > Pretest*

Sumber: Data Terolah 2026

Nilai Peringkat Positif sebesar 27 menunjukkan bahwa 27 responden (96,4%) memiliki skor pengetahuan yang lebih tinggi setelah *posttest* dibandingkan sebelum *pretest*. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan tentang anemia defisiensi besi meningkatkan pemahaman bagi sebagian besar responden. Tidak ada skor *posttest* responden yang lebih rendah daripada skor *pretest* mereka (Peringkat Negatif = 0), menunjukkan bahwa pendidikan tidak mengurangi pengetahuan mereka. Satu responden (3,6%) memiliki hasil *posttest* yang sama dengan skor *pretest* mereka (Seri = 1), menunjukkan tidak ada perubahan pengetahuan.

Setelah menguji data menggunakan Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon nonparametrik, nilai Z adalah -4,570 dan nilai Asymp. sign. (2-tailed) adalah 0,000. Dengan demikian, pemahaman remaja putri tentang anemia defisiensi besi berubah secara signifikan setelah pendidikan. Program pendidikan telah meningkatkan pemahaman remaja putri tentang anemia defisiensi besi.

PEMBAHASAN

Karena pertumbuhan dan menstruasi, remaja putri masih mengalami anemia defisiensi besi (Kementerian Kesehatan, 2018; Rahmayani dkk., 2025). Anemia dapat memengaruhi kesehatan fisik, kemampuan kognitif, dan fokus, sehingga inisiatif pencegahan anemia sejak dini sangat penting (Lutfiani dkk., 2025). Pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pemahaman remaja putri tentang anemia defisiensi besi dan cara menghindarinya.

Pendidikan tentang anemia defisiensi besi meningkatkan pemahaman remaja putri tentang definisi, penyebab, faktor risiko, tanda dan gejala, konsekuensi, dan pencegahan anemia. Hasil ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan membantu remaja memahami

pentingnya nutrisi dan kesehatan sepanjang pertumbuhan (Musniati & Fitria, 2024; Putri dkk., 2026). Pertumbuhan pengetahuan ini menunjukkan bahwa remaja memahami isinya.

Peningkatan pengetahuan tersebut dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran kognitif yang menyatakan bahwa proses belajar terjadi ketika individu menerima dan mengolah informasi baru sehingga terbentuk pemahaman yang lebih baik (Brayadi et al., 2022). Materi yang disampaikan secara sistematis membantu peserta memahami hubungan antara kebutuhan zat besi, menstruasi, pola makan, serta risiko terjadinya anemia. Penyampaian informasi yang sesuai dengan karakteristik sasaran juga mempermudah peserta dalam menerima, memahami, dan mengingat materi edukasi yang diberikan (Sinaga et al., 2025).

Keberhasilan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan juga dipengaruhi oleh metode dan media yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Metode ceramah memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh informasi secara terstruktur, sedangkan diskusi dan tanya jawab mendorong keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran. Interaksi dua arah yang terjadi selama kegiatan memungkinkan peserta mengklarifikasi informasi yang belum dipahami sehingga pemahaman terhadap materi menjadi lebih optimal (Suryani, 2020). Selain itu, penggunaan media PowerPoint, video animasi, layar hibrid, serta perangkat digital membantu menyajikan informasi secara lebih menarik dan mudah dipahami. Media visual dan audiovisual diketahui mampu meningkatkan perhatian, minat belajar, serta daya ingat peserta terhadap informasi yang disampaikan (Lestiawati et al., 2025). Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa media cetak, audiovisual, media sosial, permainan edukatif, maupun kelompok sebaya efektif meningkatkan kesadaran dan kepatuhan remaja putri dalam pencegahan anemia, termasuk kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah (Taryzafitri et al., 2025; Septiana et al., 2025).

Karakteristik remaja yang cenderung memiliki rasa ingin tahu tinggi dan lebih mudah menerima informasi melalui media visual turut mendukung keberhasilan kegiatan edukasi. Materi yang disampaikan juga berkaitan langsung dengan kondisi yang sering dialami remaja putri, seperti menstruasi, pola makan, dan kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan. Keterkaitan tersebut menjadikan materi lebih relevan sehingga peserta lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang diberikan (Lulut et al., 2025). Kondisi ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa remaja lebih responsif terhadap penggunaan media visual dan digital dalam proses pembelajaran kesehatan (Fadhilah, et al., 2022). Penelitian lain juga melaporkan bahwa edukasi berbasis media digital dan e-booklet mampu meningkatkan pengetahuan serta sikap remaja putri mengenai anemia secara signifikan (Pramono & Hazanah, 2025).

Tindakan ini mendukung penelitian sebelumnya bahwa pendidikan kesehatan meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia. Eggar dkk. (2025) menemukan bahwa media video animasi meningkatkan pengetahuan remaja tentang pencegahan anemia. Lubis dkk. (2026) menemukan bahwa buklet dan materi pembelajaran berbasis digital meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja tentang makanan dan tablet kaya zat besi. Pendidikan kesehatan merupakan cara yang sangat baik untuk meningkatkan kesadaran pencegahan anemia pada remaja putri.

Hipotesis Informasi-Sikap-Praktik (KAP) menyatakan bahwa informasi membentuk sikap dan tindakan. Pengetahuan tentang anemia defisiensi besi sangat penting untuk menciptakan sikap dan perilaku untuk menghindari anemia pada remaja perempuan (Sukmaningsih dkk., 2025). Remaja yang sadar akan anemia menyadari pentingnya mengonsumsi makanan kaya zat besi seperti daging, ikan, telur, hati, dan sayuran hijau sebagai bagian dari diet seimbang (Isasih dkk., 2025). Pengetahuan juga dapat membantu remaja memahami pentingnya mengonsumsi suplemen zat besi dan menghindari kebiasaan yang menghambat produksi zat besi, seperti minum teh atau kopi setelah makan (Saputri et al., 2025). Pemahaman melalui pendidikan dapat mendukung peningkatan praktik pencegahan anemia.

Tingkat pengetahuan tentang anemia dapat berdampak terhadap kualitas kesehatan

dan prestasi belajar remaja putri di masa mendatang. Remaja yang tidak mengalami anemia umumnya memiliki konsentrasi belajar, daya tahan tubuh, dan produktivitas yang lebih baik dibandingkan remaja yang mengalami anemia (Ningsih, 2025). Pencegahan anemia sejak usia remaja menjadi penting karena kondisi anemia dapat mempengaruhi kemampuan kognitif, aktivitas fisik, serta kualitas hidup. Status gizi yang baik dan kadar hemoglobin normal pada remaja putri juga berperan dalam menurunkan risiko komplikasi kesehatan pada masa kehamilan di kemudian hari (Suprpti et al., 2025).

Edukasi anemia gizi besi pada remaja putri ialah upaya promotif dan preventif yang penting dilakukan secara berkelanjutan di lingkungan sekolah maupun masyarakat (Hidayatullah et al., 2026). Pengetahuan yang diperoleh melalui edukasi diharapkan mampu membentuk kesadaran dan kebiasaan hidup sehat sejak dini. Penerapan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dapat membantu menurunkan kejadian anemia pada remaja putri serta mendukung peningkatan kualitas kesehatan generasi mendatang. Pengembangan edukasi kesehatan mengenai anemia perlu terus dilakukan dengan memanfaatkan media dan metode yang sesuai dengan karakteristik remaja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian memperlihatkan edukasi anemia gizi besi efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan pemahaman secara signifikan setelah diberikan intervensi edukasi. Saran ditujukan kepada pihak sekolah agar dapat mengintegrasikan edukasi anemia secara rutin melalui kegiatan UKS atau penyuluhan kesehatan remaja. Tenaga kesehatan diharapkan dapat berkolaborasi dengan sekolah dalam memberikan edukasi menggunakan media yang menarik dan sesuai karakteristik remaja. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan melakukan penelitian lanjutan dengan variabel perilaku untuk melihat dampak jangka panjang dari peningkatan pengetahuan terhadap pencegahan anemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, E. R. (2023). Literature Review : Faktor-Faktor Penyebab Anemia Pada Remaja Putri Literature Review : Factors Causes Anemia In Adolescent Women. *Jambura Journal Of Health Science And Research*, 550–561.
- Azzahra Nur Fadhilah, Betty Yosephin Simanjuntak, M. H. (2022). Kajian Literatur : Studi Intervensi Media Edukasi Visual Dan Audiovisual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Anemia Di Negara Berkembang A Literature Review : Intervention Studi Visual And Audio-Visual Educational Media To Increase Adolescent. *Amerta Nutrition Literature Review*, 6(1). <https://doi.org/10.20473/Amnt.V6i1.2022.91-99>
- Brayadi, Supriadi, & Manora, H. (2022). Information Processing And Cognitive Theories Of Learning. *Edification*, 1985.
- Dean Salsabila Rihadatulaisi Falahudin, I. K. ; D. N. P. (2025). Edukasi Menggunakan Buku Saku Aksi Bergizi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Tambah Darah Sebagai Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri SMP Di Kabupaten Kulon Progo D.I Yogyakarta. *Universitas Gadjah Mada*.
- Dini Junita, F. F. (2024). Edukasi Peran Gizi Dalam Pencegahan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Markaz Tahfiz Alquran Al-Fityan School Aceh Education On The Role Of Nutrition In Preventing Iron Deficiency Anemia In Adolescent Girls Markaz Tahfiz Alquran Alfityan School Aceh. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (Pengabmas Nusantara)*, 6(2).
- Eggar, Iffaf, A. F., & Ifandi, S. (2025). Edukasi Kesehatan Menggunakan Video Animasi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Pencegahan Anemia Di SMA YPST Porame. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MEAMBO*, 4(1), 150–155.
- Fatmawati, T. Y., Jeki, A. G., & Efni, N. (2025). Pengetahuan Dan Perilaku Remaja Dalam Pencegahan Anemia Di Pesantren Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ)*, 14(1), 105–112.

- Handayani, L., Iswandari, N. D., Studi, P., Kebidana, S., Kesehatan, F., Mulia, U. S., Studi, P., Profesi, P., Kesehatan, F., & Mulia, U. S. (2025). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Madrasah Aliyah Swasta Normal Islam Puteri Rakha Amuntai. *Health Research Journal Of Indonesia (HRJI)*, 3(4), 241–248.
- Hidayatullah, A. W., Safa, N., & Widyawati, M. (2026). Edukasi Self-Care Dan Gizi Seimbang Dalam Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Pesut: Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat*, 4(1), 30–40.
- Isasih, W. D., Made, N., Sukanty, W., & Fajriani, L. N. (2025). Penguatan Pola Makan Sehat Sebagai Pencegahan Anemia Melalui Edukasi Isi Piringku Dan Piramida Makanan Di Kalangan Santri Putri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat UNW Mataram*, 6(1), 101–106.
- Kamlungkuea, T., Kaewchung, C., Sublon, N., & Tanyongmasakul, N. (2025). Pregnancy Outcomes Among Women With Treated Iron Deficiency Anemia : A Retrospective Cohort Study. *MDPI Nutrients*, 3–11.
- Kemenkes. (2018). Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (WUS). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kemenkes, S. (2023). Survey Kesehatan Indonesia. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–68.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Buku Saku Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil Dan Remaja Putri. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Khamidah, A., Aprilia, F., Khasanah, K. D., & Pribadi, E. T. (2022). Literature Review : Association Of Iron Deficiency Anemia With Cognitive Function In Adolescents. *International Conference On Halal Food And Health Nutrition Literature*, 100–106.
- Lestiawati, E., Wiyani, C., Widayati, R. W., Amestiasih, T., Kesehatan, F. I., & Yogyakarta, U. R. (2025). Edukasi Media Video Animasi Meningkatkan Pengetahuan Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 229–236.
- Lina Ayu Marcelina, Diah Tika Anggraeni, Chandra Tri Wahyudi, Dora Samaria, Rokhaidah, Farah Diva Kusherawati, Utiah, Anida Safitri, Reva Aulinti, Klarin Handini Imha Z, Siti Sri Mulyani11, N., & Kartika Dewi, Relly Nurul Alfinda, Salifa Gihar Saputri, N. S. P. S. (2025). Edukasi Pencegahan Dan Deteksi Dini Anemia Pada Siswi Remaja Di Sekolah Man 5 Jakarta Utara. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8, 2387–2395.
- Lubis, D. A., Hidayati, Y., Nainggolan, W. E., & Br, R. F. (2026). Inovasi Edukasi Digital : Penggunaan E-Booklet Untuk Meningkatkan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Defisiensi Besi Di SMA Swasta Primbana Medan. *Jurnal Medika*, 5(1), 520–524.
- Lulut, S., Barokah, N., & Kamal, R. (2025). Pembelajaran Kontekstual Sebagai Inovasi Kreatif Dalam Menjadikan Materi Ajar Lebih Bermakna. *Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan Dan Humaniora*.
- Lutfiani, S., Astuti, A. Z., Damayanti, A., Catur, B., & Rahayu, S. (2025). Pencegahan Anemia Remaja Putri Melalui GEENZI (Gerakan Edukasi , Skrining Dan Intervensi Gizi). *Prosiding Seminar Nasional Dan Call For Paper Kebidana*, 4(1), 985–992.
- Musniati, N., & Fitria, F. (2024). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Dalam Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Science Journal*, 15(2), 583–588. <https://doi.org/10.34305/Jikbh.V15i02.1186>
- Ningsih, W. B. (2025). Hubungan Anemia Dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswi Tingkat I Prodi S1 Keperawatan Stikes Rspad Gatot Soebroto. *Skripsi*.
- Nugroho, R. F., & Wardani, E. M. (2022). Habit Of Consumption Of Tea, Coffee And Fe Tablets With The Incidence Of Anemia In Pregnant Women In Sidoarjo. *Pancasakti Journal Of Public Health Science And Research*, 2, 51–56. <https://doi.org/10.47650/Pjphsr.V2i1.321>
- Paramitha, A. R., Kesehatan, F. I., Stunting, P., & Putri, R. (2025). Keywords : Anemia Education , Stunting Prevention , Adolescent Girls. *Indonesian Jurnal Of Health Development*, 7(2), 34–42.

- Pebryanti, K. P., Dyna, F., Puswati, D., & Maulinda, D. (2026). Analisis Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) Pada Remaja Putri. *Journal Of Artificial Intelligence And Digital Business (RIGGS)*, 5(1), 6685–6692.
- Pramono, J. S., & Hazanah, S. (2025). Keefektifan Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Tindakan Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri J. *Jurnal Media Informatika (JUMIN)*, 6(6), 2857–2863.
- Putri, N. A., Maulida, H. E., Alia, R., Alviya, L., Nur, A., Fikroh, U. T., Wati, L., Atul, M., Destika, S. L., Azzahra, A. A., & Puspita, M. R. (2026). Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Melalui Penyuluhan Kesehatan Di SMPN 2 Gading Rejo Kabupaten Pringsewu Tahun 2026. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(4), 1192–1197.
- Rachmat, M., Indriasari, R., & Alim, N. A. (2023). Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Anemia Pada Remaja Putri Di Pulau Barrang Lompo Education On Prevention And Management Of Anemia In Young Women On Barrang Lompo Island. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 174–183.
- Rachmi, C. N., Jusril, H., Ariawan, I., Beal, T., & Sutrisna, A. (2020). Review Article Eating Behaviour Of Indonesian Adolescents : A Systematic Review Of The Literature. *Public Health Nutrition*, 24(Lmic). <https://doi.org/10.1017/S1368980020002876>
- Radiance, S., & Fransmanto, F. (2023). Pemberian Tablet Tambah Darah Sebagai Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Serina Abdimas*, 1(2), 941–946.
- Rahmayani, Sri Rosita, . Yunita, & Evi Dewi Yani, D. T. I. (2025). Pendidikan Gizi Untuk Remaja Putri (Perubahan Pola Makan). In *Nuansa Fajar Cemerlang*.
- Saputri, L. A., Bd, N. F., Fitriah, I. P., Merry, Y. A., & Bebasari, M. (2025). Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Konsumsi Tablet Fe Pada Remaja Putri Knowledge Level And Iron Tablet Consumption Behavior Among Adolescent Girls. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)*, 9(1), 275–281.
- Septiana, K. S., Estiningtyas, Q., Adnani, S., & Susiarno, H. (2025). The Influence Of Anemia Education Media On Increasing Self-Awareness And Compliance In Consuming Iron Supplements In Adolescent Girls : A Systematic Review. *International Journal Of Women's Health Open*, July 2025.
- Sinaga, E. W., Nirwana, E., Zahra, F., & Anastasya, N. (2025). Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Pencegahan Anemia Melalui Edukasi Kesehatan Di SMK PAB 2 HELVETIA. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1–8.
- Sukmaningsih, W. R., Handoko, A. L. S., & Pitaloka, D. A. (2025). The Role Of Knowledge And Attitude Of Adolescent Females In Anemia Prevention Practices In Gondangrejo, Karanganyar. *Jurnal FARMASINDO Politeknik Indonusa Surakarta*, 9, 107–114.
- Suprpti, E., Hadju, V., Ibrahim, E., Indriasari, R., & Erika, K. A. (2025). Anemia : Etiology , Pathophysiology , Impact , And Prevention : A Review. *Iran Jurnal Public Health*, 54(3), 509–520.
- Suryani, L. (2020). Efektivitas Metode Ceramah Dan Diskusi Kelompok Terhadap Kepatuhan Remaja Mengonsumsi Tablet Tambah Darah. *JOMIS (Journal Of Midwifery Science)*, 4(1), 46–54.
- Taryzafitri, N., Meihartati, T., & Astutik, W. (2025). Pengaruh Media Edukasi Audio Visual Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Di SMA Negeri 1 Berau. *Journal Of Social Science Research*, 5, 3752–3764.
- Yenny Aulya, Jenny Anna Siauta, & Yasmin Nizmadilla. (2022). Analisis Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(November), 137