



EDUKASI KESEHATAN DAN SKRINING ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI RW 05 KELURAHAN ANCOL

**Yunisa Astiarani^{1*}, Kevin Kristian², Herliana Aprilia³, Ivana Angelina Patricia⁴,
Theodora Silvia Mulyani⁵, Hadiyanto⁶**

^{1,2,6}*Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Gizi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya*

^{3,4,5}*Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya*

*Penulis Korespondensi : yunisa.astiarani@atmajaya.ac.id

Abstrak

Remaja putri merupakan kelompok yang rentan terhadap anemia dan masalah kesehatan reproduksi akibat keterbatasan pengetahuan serta belum optimalnya deteksi dini di tingkat komunitas, sehingga berpotensi menimbulkan dampak jangka panjang terhadap kesehatan dan produktivitas. Kegiatan komunitas ini bertujuan meningkatkan pengetahuan kesehatan remaja putri sekaligus melakukan deteksi dini anemia melalui pendekatan promotif dan preventif berbasis komunitas. Kegiatan dilaksanakan pada 14 Juni 2025 di RW 05 Kelurahan Ancol dengan sasaran 30 remaja putri, di mana sebanyak 27 peserta (90,0%) mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Metode pemecahan masalah dilakukan melalui penyuluhan kesehatan remaja interaktif, pengukuran kadar hemoglobin sebagai skrining anemia, serta intervensi awal berupa edukasi gizi dan pemberian tablet tambah darah. Hasil skrining menunjukkan bahwa 21 peserta (77,8%) memiliki kadar hemoglobin normal (>12 g/dL), sementara 6 peserta (22,2%) mengalami anemia, terdiri atas anemia ringan 2 peserta (7,4%), anemia sedang 3 peserta (11,1%), dan anemia berat 1 peserta (3,7%). Seluruh peserta (100%) memperoleh edukasi gizi dan suplementasi tablet tambah darah, sedangkan peserta dengan anemia sedang dan berat dirujuk ke Puskesmas untuk pemeriksaan lanjutan. Evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta setelah intervensi edukasi. Penyuluhan kesehatan yang terintegrasi dengan skrining anemia efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri serta mendukung deteksi dini anemia di tingkat masyarakat.

Kata kunci: *Anemia, Pendidikan Kesehatan, Promosi Kesehatan, Remaja*



Abstract

Adolescent girls are a vulnerable group to anemia and reproductive health problems due to limited knowledge and suboptimal early detection at the community level, potentially leading to long-term impacts on health and productivity. This community-based activity aimed to improve adolescent girls' health knowledge while conducting early detection of anemia through promotive and preventive approaches. The program was conducted on June 14, 2025, in RW 05, Ancol Village, targeting 30 adolescent girls, with 27 participants (90.0%) completing all activities. Interventions included interactive health education, hemoglobin measurement for anemia screening, nutritional counseling, and iron supplementation. Screening results showed that 21 participants (77.8%) had normal hemoglobin levels (>12 g/dL), while 6 participants (22.2%) were anemic: 2 (7.4%) were mild, 3 (11.1%) were moderate, and 1 (3.7%) was severe. All participants received nutritional education and iron supplementation, while those with moderate and severe anemia were referred to primary health care centers for further evaluation. Pre-test and post-test evaluations demonstrated improved knowledge following the intervention. Integrated health education combined with anemia screening is effective in enhancing knowledge and supporting early detection of anemia among adolescent girls at the community level.

Keywords: *Adolescence, Anemia, Health Education, Health Promotion*



Pendahuluan

Masa remaja merupakan fase transisi yang krusial dalam siklus kehidupan manusia, ditandai oleh perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang berlangsung secara cepat (Kinghorn *et al.*, 2018; Sawyer *et al.*, 2018). Pada periode ini, remaja mulai membentuk pola perilaku dan kebiasaan kesehatan yang akan berpengaruh terhadap kondisi kesehatan di masa dewasa (Arafa *et al.*, 2024). Kurangnya pengetahuan dan pemahaman mengenai kesehatan remaja, khususnya kesehatan reproduksi dan status gizi, dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai masalah kesehatan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Parajuli & Prangthip, 2025; Rahman & Abusaleh, 2024). Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif melalui penyuluhan kesehatan remaja menjadi sangat penting untuk membekali remaja dengan informasi yang tepat dan berbasis bukti (Rahman & Abusaleh, 2024).

Remaja putri merupakan kelompok yang memiliki kerentanan khusus terhadap masalah gizi, salah satunya anemia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia dilaporkan mencapai 32% (Fauziah *et al.*, 2024). Anemia pada remaja putri sering kali tidak terdeteksi karena gejalanya yang ringan atau dianggap sebagai keluhan biasa, seperti mudah lelah dan sulit berkonsentrasi. Padahal, anemia dapat berdampak signifikan terhadap prestasi akademik, produktivitas, serta kesehatan reproduksi di masa depan, termasuk meningkatkan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan (Chandrakumari *et al.*, 2019; Chaparro & Suchdev, 2019; Sari *et al.*, 2022). Oleh sebab itu, skrining anemia sebagai bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat menjadi langkah strategis untuk mendeteksi masalah kesehatan sejak dini sekaligus sebagai pintu masuk intervensi yang lebih komprehensif (Septiana *et al.*, 2025).

Studi terdahulu menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri cenderung lebih tinggi pada kelompok yang tinggal di wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi serta pada kondisi sosial ekonomi menengah ke bawah (Chandrakumari *et al.*, 2019; Chaparro & Suchdev, 2019). Hal ini berkaitan dengan keterbatasan akses terhadap makanan bergizi seimbang, rendahnya asupan zat besi, serta kurangnya edukasi kesehatan. Lingkungan pemukiman padat juga sering kali berasosiasi dengan sanitasi yang kurang optimal dan tingginya risiko infeksi, yang dapat memperburuk status gizi dan meningkatkan kejadian anemia (Chaudhry, 2024).

RW 05 Kelurahan Ancol merupakan wilayah padat penduduk yang dipilih sebagai lokasi kegiatan berdasarkan hasil pemetaan kebutuhan dan koordinasi dengan pihak kelurahan, kader kesehatan, serta Puskesmas setempat. RW ini merupakan wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan memiliki keterbatasan akses terhadap program edukasi kesehatan remaja yang berkesinambungan. Berdasarkan kegiatan pendahuluan dan diskusi lintas sektor, diketahui bahwa sebagian besar remaja putri di RW 05 belum pernah mengikuti penyuluhan kesehatan remaja secara menyeluruh dan belum mendapatkan pemeriksaan kadar hemoglobin sebagai deteksi dini anemia.



Selain itu, keterlibatan aktif kader RW dan dukungan dari fasilitas kesehatan setempat menjadikan RW 05 sebagai lokasi yang strategis untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian. Pendekatan komunitas yang kuat memungkinkan pelaksanaan penyuluhan yang interaktif serta skrining kesehatan yang terintegrasi dengan sistem rujukan ke layanan kesehatan primer (Larson *et al.*, 2024). Kondisi ini juga mencerminkan adanya peluang besar untuk mengembangkan program kesehatan remaja yang berkelanjutan, berbasis pemberdayaan masyarakat, serta memperkuat kolaborasi lintas sektor dalam upaya promotif dan preventif. Melalui kegiatan penyuluhan kesehatan remaja yang disertai skrining anemia ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku hidup sehat pada remaja putri, sekaligus mendukung upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat secara berkelanjutan di Kelurahan Ancol.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan untuk menjawab permasalahan rendahnya pengetahuan kesehatan remaja putri serta keterbatasan deteksi dini anemia di tingkat komunitas. Sasaran kegiatan adalah remaja putri di RW 05 Kelurahan Ancol yang dipilih berdasarkan hasil koordinasi dengan kader RW dan Puskesmas setempat, mengingat belum optimalnya pelaksanaan edukasi kesehatan remaja dan skrining anemia secara rutin di wilayah tersebut. Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 14 Juni 2025, bertempat di PAUD At'Taufiq/Melati, RW 05 Kelurahan Ancol, dengan melibatkan partisipasi aktif kader kesehatan dan dukungan Puskesmas Ancol.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling terintegrasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi lintas sektor dengan pihak kelurahan, Puskesmas, dan kader RW, penyusunan materi penyuluhan kesehatan remaja dan anemia, serta penyiapan instrumen evaluasi berupa *pre-test* dan *post-test*. Tahap pelaksanaan diawali dengan registrasi peserta dan pengisian *pre-test* untuk menilai tingkat pengetahuan awal, dilanjutkan dengan penyuluhan kesehatan remaja secara interaktif yang membahas kesehatan reproduksi, pencegahan anemia, dan pola hidup sehat. Setelah sesi edukasi dan diskusi, peserta mengisi *post-test* sebagai evaluasi peningkatan pengetahuan. Selanjutnya dilakukan skrining anemia melalui pemeriksaan tanda-tanda vital dan pengukuran kadar hemoglobin, yang diikuti dengan edukasi gizi serta pemberian tablet tambah darah. Peserta dengan hasil skrining anemia sedang dan berat diarahkan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan ke Puskesmas setempat sebagai bagian dari tindak lanjut kegiatan.

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* pengetahuan, analisis hasil skrining kadar hemoglobin, serta umpan balik peserta terkait pelaksanaan kegiatan. Bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi media presentasi penyuluhan, formulir evaluasi berbasis digital, alat pengukur hemoglobin, alat pemeriksaan tanda-tanda vital, serta tablet tambah darah. Metode pelaksanaan ini sesuai



dengan tujuan kegiatan karena mengintegrasikan pendekatan promotif dan preventif, memungkinkan peningkatan pengetahuan kesehatan remaja putri sekaligus deteksi dini anemia secara langsung di tingkat masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan kesehatan remaja putri dan skrining anemia di RW 05 Kelurahan Ancol dilaksanakan pada Sabtu, 14 Juni 2025 di PAUD At'Taufiq/Melati dan berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada tahap persiapan. Dari total sasaran sebanyak 30 remaja putri, sebanyak 27 peserta (90,0%) hadir dan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari registrasi, pengisian *pre-test*, penyuluhan kesehatan, *post-test*, hingga skrining anemia dan pemberian intervensi awal (Tabel 1.). Tingkat kehadiran peserta yang baik menunjukkan penerimaan yang baik terhadap kegiatan, sejalan dengan temuan dua studi pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Muthmainnah *et al.* (2021) dan Warraitch *et al.* (2024) sebelumnya yang melaporkan bahwa edukasi kesehatan remaja cenderung memiliki partisipasi tinggi apabila dilakukan secara langsung, interaktif, dan melibatkan kader atau tokoh lokal. Hasil ini menunjukkan bahwa strategi berbasis komunitas merupakan pilihan yang tepat untuk menjangkau remaja, khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses terhadap edukasi kesehatan formal.

Tabel 1. Karakteristik dan cakupan peserta kegiatan

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sasaran kegiatan	30	100,0
Peserta hadir	27	90,0
Peserta tidak hadir	3	10,0
Peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan	27	100,0*

*persentase dihitung dari peserta hadir

Pelaksanaan penyuluhan berlangsung secara interaktif dengan partisipasi aktif peserta dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Materi disampaikan secara interaktif dengan bantuan media visual berupa slide presentasi *power point* dengan berbagai gambar untuk mempermudah pemahaman. Topik yang dibahas meliputi definisi remaja, masalah kesehatan remaja, kesehatan reproduksi, kehamilan dini, infeksi menular seksual, pemberdayaan remaja putri, serta pencegahan anemia. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dengan aktif bertanya dan berdiskusi mengenai permasalahan yang mereka hadapi sehari-hari.



Gambar 1. Penyuluhan kesehatan reproduksi remaja

Berdasarkan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test*, terjadi peningkatan pengetahuan peserta mengenai kesehatan remaja, kesehatan reproduksi, dan pencegahan anemia setelah diberikan edukasi ($p < 0,001$) (Tabel 2.). Peserta juga menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya konsumsi zat besi dan perilaku hidup sehat. Studi-studi serupa di Indonesia dan negara berkembang menunjukkan bahwa penyuluhan satu sesi dengan metode interaktif dapat meningkatkan skor pengetahuan sebesar 20–30 poin pada skala 0–100, terutama pada topik kesehatan reproduksi dan anemia (Gillespie *et al.*, 2023; Muthmainnah *et al.*, 2021). Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan yang dicapai dalam kegiatan ini berada dalam rentang yang konsisten dengan literatur, sekaligus menegaskan efektivitas metode penyuluhan yang digunakan.

Tabel 2. *Pre-test* dan *post-test*

Parameter	Mean $\pm$ SD / n (%)	p-value
Skor pengetahuan <i>pre-test</i>	56,3 $\pm$ 10,8	P<0,001
Skor pengetahuan <i>post-test</i>	78,9 $\pm$ 9,6	
Peserta dengan peningkatan skor	22 (81,48%)	
Peserta tanpa peningkatan skor	5 (18,52%)	

Skrining anemia dilakukan melalui pemeriksaan tanda-tanda vital dan pengukuran kadar hemoglobin. Sebagian besar peserta memiliki kadar hemoglobin normal (77,8%), namun 22,2% mengalami anemia dengan derajat ringan hingga berat (Tabel 3.). Angka ini relatif sebanding dengan laporan nasional dan regional yang menyebutkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia masih berkisar antara 20–30% (Putri *et al.*, 2025). Studi sebelumnya juga melaporkan bahwa sebagian besar kasus anemia pada remaja bersifat ringan hingga sedang dan sering kali tidak terdeteksi karena minimnya pemeriksaan rutin

(Martinez-Torres *et al.*, 2023; Sigit *et al.*, 2024). Proporsi peserta dengan anemia (22,2%) menunjukkan bahwa skrining berkala perlu diintegrasikan sebagai komponen rutin dalam kegiatan kesehatan remaja, tidak hanya bersifat insidental. Temuan ini juga mengindikasikan perlunya penguatan program suplementasi zat besi secara berkelanjutan, pemantauan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, serta edukasi berulang terkait pola makan bergizi seimbang. Selain itu, adanya kasus anemia sedang dan berat memperlihatkan pentingnya sistem rujukan yang terkoordinasi dengan fasilitas kesehatan primer, sehingga remaja dengan risiko tinggi dapat memperoleh penanganan lebih lanjut secara tepat waktu. Implikasi lainnya adalah perlunya pelibatan kader kesehatan, sekolah, dan keluarga dalam upaya promotif dan preventif, guna memastikan keberlanjutan intervensi di luar kegiatan satu kali. Hasil skrining tidak hanya memberikan gambaran status kesehatan saat ini, tetapi juga menjadi dasar perencanaan program kesehatan remaja yang lebih terstruktur, berkelanjutan, dan berbasis kebutuhan lokal.



Gambar 2. Skrining anemia



Tabel 3. Hasil skrining kadar hemoglobin peserta

Kategori Kadar Hemoglobin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Normal (>12 g/dL)	21	77,8
Anemia ringan	2	7,4
Anemia sedang	3	11,1
Anemia berat	1	3,7
Total	27	100,0

Seluruh peserta memperoleh edukasi gizi dan tablet tambah darah sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan anemia. Peserta dengan anemia sedang dan berat diberikan arahan serta rujukan untuk pemeriksaan lanjutan ke Puskesmas Ancol guna memastikan penanganan yang berkelanjutan (Tabel 4.). Pemberian tablet tambah darah kepada seluruh peserta dan rujukan bagi remaja dengan anemia sedang dan berat selaras dengan rekomendasi *World Health Organization* dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang menekankan pentingnya suplementasi zat besi dan keterhubungan dengan layanan kesehatan primer (Cliffer *et al.*, 2023; Cohen & Powers, 2024; Rehman *et al.*, 2025). Selain itu, studi yang dilakukan oleh Selvam *et al.* (2025), menunjukkan bahwa integrasi edukasi, suplementasi, dan rujukan meningkatkan peluang keberhasilan intervensi anemia dibandingkan pendekatan tunggal. Pendekatan komprehensif dalam penanganan anemia terbukti tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendukung deteksi dan penanganan yang berkelanjutan di tingkat komunitas.

Tabel 4. Intervensi dan tindak lanjut

Jenis Intervensi	Jumlah Peserta (n)	Persentase (%)
Edukasi kesehatan dan gizi	27	100,0
Pemberian tablet tambah darah	27	100,0
Rujukan ke Puskesmas (anemia sedang–berat)	4	14,8

Meskipun berlangsung lancar, terdapat beberapa kendala selama pelaksanaan, antara lain keterbatasan waktu yang menyebabkan sesi diskusi tidak dapat berlangsung secara optimal, variasi tingkat pemahaman peserta yang memerlukan pendekatan komunikasi yang lebih adaptif, serta adanya keterbatasan fasilitas skrining yang membatasi jumlah pemeriksaan dalam waktu tertentu. Selain itu, sebagian peserta awalnya menunjukkan keraguan atau kecemasan saat dilakukan pemeriksaan hemoglobin, yang memerlukan pendekatan persuasif dan edukatif dari tim pelaksana.



Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan kesehatan remaja putri yang terintegrasi dengan skrining anemia di RW 05 Kelurahan Ancol, dapat disimpulkan bahwa pendekatan promotif dan preventif berbasis komunitas dapat dilaksanakan dengan baik dan mencapai tujuan yang ditetapkan. Tingginya tingkat partisipasi peserta serta peningkatan pengetahuan setelah intervensi edukasi menunjukkan bahwa metode penyuluhan interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja putri mengenai kesehatan reproduksi dan pencegahan anemia. Hasil skrining hemoglobin juga mengungkapkan masih ditemukannya kasus anemia dengan tingkat keparahan yang bervariasi, termasuk anemia sedang dan berat, yang sebelumnya tidak terdeteksi. Temuan ini menegaskan pentingnya skrining anemia sebagai bagian integral dari kegiatan edukasi kesehatan remaja untuk mendukung deteksi dini dan tindak lanjut layanan kesehatan primer. Berdasarkan simpulan tersebut, disarankan agar kegiatan penyuluhan kesehatan remaja dan skrining anemia dapat dilakukan secara berkelanjutan dan diperluas cakupannya, baik dari sisi jumlah sasaran maupun wilayah pelaksanaan. Integrasi kegiatan dengan Puskesmas dan kader kesehatan setempat perlu diperkuat untuk memastikan keberlanjutan tindak lanjut, terutama bagi remaja dengan hasil skrining anemia. Selain itu, penggunaan metode evaluasi yang lebih komprehensif, termasuk pencatatan skor pengetahuan secara individual dan pemantauan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, dapat meningkatkan kualitas penilaian dampak kegiatan. Pendekatan ini diharapkan dapat berkontribusi secara berkelanjutan terhadap peningkatan derajat kesehatan remaja putri di tingkat komunitas.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Puskesmas Ancol atas dukungan dan kerja sama dalam pelaksanaan skrining anemia serta tindak lanjut rujukan peserta. Terima kasih juga diberikan kepada pihak Kelurahan Ancol, pengurus RW 05, kader kesehatan, serta pengelola PAUD At'Taufiq/Melati yang telah memfasilitasi dan mendukung terselenggaranya kegiatan ini. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh remaja putri peserta kegiatan atas partisipasi aktif dan antusiasme selama rangkaian penyuluhan dan skrining.



Daftar Referensi

- Arafa, A., Yasui, Y., Kokubo, Y., Kato, Y., Matsumoto, C., Teramoto, M., Nosaka, S., & Kogirima, M. (2024). Lifestyle behaviors of childhood and adolescence: Contributing factors, health consequences, and potential interventions. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 15598276241245941. <https://doi.org/10.1177/15598276241245941>
- Chandrakumari, A. S., Sinha, P., Singaravelu, S., & Jaikumar, S. (2019). Prevalence of anemia among adolescent girls in a rural area of Tamil Nadu, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(4), 1414–1417. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_140_19
- Chaparro, C. M., & Suchdev, P. S. (2019). Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle- income countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 15–31. <https://doi.org/10.1111/nyas.14092>
- Chaudhry, D. (2024). Climate change and health of the urban poor: The role of environmental justice. *The Journal of Climate Change and Health*, 15, 100277. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2023.100277>
- Cliffer, I. R., Millogo, O., Barry, Y., Kouanda, I., Compaore, G., Wang, D., Sie, A., & Fawzi, W. (2023). School-based supplementation with iron-folic acid or multiple micronutrient tablets to address anemia among adolescents in Burkina Faso: A cluster-randomized trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 118(5), 977–988. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2023.09.004>
- Cohen, C. T., & Powers, J. M. (2024). Nutritional strategies for managing iron deficiency in adolescents: Approaches to a challenging but common problem. *Advances in Nutrition*, 15(5), 100215. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2024.100215>
- Fauziah, Y., Haka, N. B., & Octamelia, M. (2024). Anemia incidence in adolescent girls. *Bulletin of Inspiring Developments and Achievements in Midwifery*, 1(2), 22–30. <https://doi.org/10.69855/bidan.v1i1.73>
- Gillespie, B., Katageri, G., Salam, S., Ramadurg, U., Patil, S., Mhetri, J., Charantimath, U., Goudar, S., Dandappanavar, A., & Karadiguddi, C. (2023). Attention for and awareness of anemia in adolescents in Karnataka, India: A qualitative study. *PLoS One*, 18(4), e0283631. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283631>
- Kinghorn, A., Shanaube, K., Toska, E., Cluver, L., & Bekker, L.-G. (2018). Defining adolescence: Priorities from a global health perspective. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 2(5), e10. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30096-8](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30096-8)
- Larson, E. K., Ingram, M., Dougherty, E., Velasco, M., Guzman, V., Jackson, A., Patel, K., Carvajal, S. C., & Wilkinson-Lee, A. M. (2024). Centering the role of community health workers in social risk screening, referral, and follow-up within the primary care setting. *BMC Primary Care*, 25, 338. <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02590-3>
- Martinez-Torres, V., Torres, N., Davis, J. A., & Corrales-Medina, F. F. (2023). Anemia and associated risk factors in pediatric patients. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 14, 267–280. <https://doi.org/10.2147/PHMT.S389105>



- Muthmainnah, Nurmala, I., Siswantara, P., Rachmayanti, R. D., & Devi, Y. P. (2021). Implementation of adolescent health programs at public schools and religion-based schools in Indonesia. *Journal of Public Health Research*, 10(4), 1954. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.1954>
- Parajuli, J., & Prangthip, P. (2025). Adolescent nutrition and health: A critical period for nutritional intervention to prevent long term health consequences. *Current Nutrition Reports*, 14(1), 116. <https://doi.org/10.1007/s13668-025-00706-4>
- Putri, F., Suyanto, S., Restila, R., Laksono, A. D., & Sundjaya, T. (2025). Exploring the role of nutritional status and anthropometric factors in anemia among adolescent girls in Pekanbaru, Indonesia. *SAGE Open Medicine*, 13, 20503121251355406. <https://doi.org/10.1177/20503121251355406>
- Rahman, Md. S., & Abusaleh, K. (2024). Knowledge on adolescent and reproductive health among secondary school students in Khulna City, Bangladesh. *Discover Social Science and Health*, 4(1), 58. <https://doi.org/10.1007/s44155-024-00117-w>
- Rehman, T., Agrawal, R., Ahamed, F., Das, S., Mitra, S., Kumar, D., Sethy, C., Kanungo, S., Bhattacharya, D., & Pati, S. (2025). Optimal dose and duration of iron supplementation for treating iron deficiency anaemia in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Plos One*, 20(2), e0319068. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319068>
- Sari, P., Herawati, D. M. D., Dhamayanti, M., & Hilmanto, D. (2022). Anemia among adolescent girls in west java, Indonesia: Related factors and consequences on the quality of life. *Nutrients*, 14(18), 3777. <https://doi.org/10.3390/nu14183777>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223–228. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Selvam, K. P., Kosalram, K., Chinnaiyan, S., & Pichamuthu, B. G. (2025). Effectiveness of nutritional education programs in mitigating anemia among reproductive-aged women in Chengalpattu District, Tamil Nadu. *Journal of Education and Health Promotion*, 14, 443. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1180_25
- Septiana, K. S., Adnani, Q. E. S., Susiarno, H., Tarawan, V., Arya, I., & Anwar, R. (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*, 17, 2277–2289. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S532950>
- Sigit, F. S., Ilmi, F. B., Desfiandi, P., Saputri, D., Fajarini, N. D., Susianti, A., Lestari, L. A., & Faras, A. (2024). Factors influencing the prevalence of anaemia in female adolescents: A population-based study of rural setting in Karanganyar, Indonesia. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 25, 101500. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101500>
- Warraitch, A., Wacker, C., Biju, S., Lee, M., Bruce, D., Curran, P., Khraisha, Q., & Hadfield, K. (2024). Positive impacts of adolescent involvement in health research: An umbrella review. *Journal of Adolescent Health*, 75(2), 218–230. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2024.02.029>