

Edukasi Pencegahan Anemia pada Siswa SMP Negeri 11 Kota Semarang***Anemia Prevention Education among Students at State Junior High School 11 Semarang*****Lia Dwi Jayanti^{1*}, Budiayati²**^{1,2} Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia*Penulis korespondensi: liadwijayanti@gmail.com¹**Riwayat Artikel:**

Naskah Masuk: 31 Agustus 2026;

Revisi: 30 September 2026;

Diterima: 07 Oktober 2026;

Terbit: 09 Oktober 2026;

Keywords: Adolescents; Anemia; Health Education; Knowledge; Prevention.

Abstract: Anemia is a common health problem among adolescents that can affect learning concentration, physical fitness, and productivity. Limited knowledge of anemia is one factor hindering prevention efforts among adolescents. This community service activity aimed to improve students' knowledge of anemia prevention through health education at SMP Negeri 11 Semarang City. The activity was conducted on February 10, 2026, involving 63 eighth-grade students using a one-group pre-test and post-test design. The methods included assessing baseline knowledge using a questionnaire, delivering educational materials through interactive lectures, discussions, question-and-answer sessions, and conducting a final evaluation. The results showed an increase in the mean knowledge score from 68.25 before education to 82.54 afterward, representing an improvement of 14.29 points. This increase indicates that health education has the potential to strengthen students' understanding of anemia's causes, symptoms, and prevention. This activity supports adolescent health literacy in schools and is expected to provide a foundation for sustainable anemia prevention behaviors through continued guidance and targeted educational activities.

Abstrak

Anemia merupakan masalah kesehatan yang sering dialami remaja dan dapat berdampak pada konsentrasi belajar, kebugaran fisik, serta produktivitas. Rendahnya pengetahuan mengenai anemia menjadi salah satu faktor yang menghambat upaya pencegahan pada remaja. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa tentang pencegahan anemia melalui edukasi kesehatan di SMP Negeri 11 Kota Semarang. Kegiatan dilaksanakan pada 10 Februari 2026 dengan melibatkan 63 siswa kelas VIII menggunakan desain satu kelompok pre-test dan post-test. Metode pelaksanaan meliputi pengukuran pengetahuan awal menggunakan kuesioner, penyampaian materi melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, serta evaluasi akhir. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 68,25 sebelum edukasi menjadi 82,54 setelah edukasi, dengan selisih 14,29 poin. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berpotensi memperkuat pemahaman siswa mengenai penyebab, gejala, dan pencegahan anemia. Kegiatan ini mendukung penguatan literasi kesehatan remaja di lingkungan sekolah dan diharapkan menjadi dasar penerapan perilaku pencegahan anemia secara berkelanjutan melalui pendampingan serta edukasi lanjutan yang terarah.

Kata Kunci: Anemia; Edukasi Kesehatan; Pencegahan; Pengetahuan; Remaja.**1. PENDAHULUAN**

Masa remaja menjadi fase pertumbuhan pesat yang menuntut ketersediaan zat gizi dalam jumlah cukup, terutama zat besi sebagai komponen utama pembentukan sel darah merah. Ketika asupan zat besi tidak sebanding dengan kebutuhan tubuh, remaja berisiko mengalami anemia, yaitu kondisi menurunnya kadar hemoglobin dalam darah. Anemia pada remaja tidak dapat dipandang sebelah mata karena berdampak luas, mulai dari menurunnya konsentrasi belajar, cepatnya rasa lelah, melemahnya daya tahan tubuh, hingga terganggunya kualitas hidup secara keseluruhan (Murthi et al., 2026).

Anemia pada kelompok usia 15–24 tahun masih tergolong tinggi, dengan proporsi 18,0% pada remaja putri dan 14,4% pada remaja putra (Survei Kesehatan Indonesia, 2023). Risiko anaemia pada remaja putri cenderung lebih tinggi karena adanya kehilangan darah yang terjadi selama menstruasi. Survei tersebut juga mengungkap bahwa lebih dari separuh remaja putri (54,8%) belum pernah menerima Tablet Tambah Darah (TTD) dan 51,4% di antaranya tidak mengonsumsi TTD karena tidak memahami manfaatnya. Kesenjangan pengetahuan semacam ini menjadi salah satu penghambat utama dalam upaya pencegahan anemia di kalangan remaja (Izmah and Sugiatmi, 2023).

Kondisi serupa juga tampak di lingkungan sekolah, tempat banyak remaja belum mampu mengenali tanda dan gejala anemia. Keluhan seperti mudah lelah, pusing, mengantuk, dan sulit berkonsentrasi kerap dianggap sebagai hal biasa sehingga tidak ditindaklanjuti dengan pemeriksaan maupun perubahan pola makan. Rendahnya pemahaman ini turut memicu kebiasaan makan yang kurang mendukung kesehatan, seperti melewatkan sarapan, gemar mengonsumsi makanan cepat saji, dan minim asupan pangan sumber zat besi (Hidayati and Sulastri, 2024).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan memiliki keterkaitan dengan risiko anemia pada kelompok remaja. Penelitian Damayanti (2025) menemukan adanya keterkaitan antara tingkat pengetahuan dengan status anemia pada remaja putri, di mana remaja dengan pemahaman yang lebih baik cenderung lebih optimal dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan dibandingkan remaja dengan pengetahuan rendah. Fakta ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan menjadi titik masuk yang strategis dalam upaya pencegahan anemia.

Penyuluhan kesehatan telah terbukti sebagai salah satu cara efektif untuk meningkatkan pemahaman remaja mengenai pencegahan anemia (Rahmawati, 2023). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pemberian edukasi kesehatan mengenai anemia kepada remaja di SMP Negeri 11 Kota Semarang. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja mengenai anemia pada kelompok remaja.

2. METODE

Kegiatan ini menerapkan pendekatan edukasi kesehatan dengan desain satu kelompok *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan dilaksanakan pada hari Selasa, 10 Februari 2026, bertempat di SMP Negeri 11 Kota Semarang, dengan sasaran seluruh siswa kelas VIII sejumlah 63 orang sebagai bentuk dukungan terhadap Program PITERPAN yang diinisiasi Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan tentang anemia. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu (1) pengukuran awal (*pre-test*) tingkat pengetahuan peserta sebelum edukasi; (2) pemberian penyuluhan kesehatan mengenai anemia melalui metode ceramah interaktif; dan (3) pengukuran akhir (*post-test*) untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan peserta setelah pemberian edukasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan dilaksanakan pada hari Selasa, 10 Februari 2026, dan diikuti oleh 63 siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Semarang. Kegiatan berisikan pengisian *pre-test*, pemberian materi ceramah interaktif mengenai pencegahan anemia pada remaja, sesi diskusi dan tanya jawab. Selanjutnya, kegiatan ditutup disertai pengisian kuesioner *post-test* dan dokumentasi.



Gambar 1. Peserta Mengisi Kuesioner *Pre-Test*.



Gambar 2. Penyampaian Materi Edukasi.



Gambar 3. Peserta Mengisi Kuesioner *Post-Test* Setelah Edukasi .

Hasil evaluasi menunjukkan nilai rata-rata pengetahuan pada saat *pre-test* tercatat sebesar 68,25, yang menggambarkan tingkat pemahaman peserta mengenai anemia masih berada pada kategori cukup. Setelah diberikan edukasi, nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 82,54, sehingga terjadi kenaikan skor pengetahuan sejumlah 14,29 yang disajikan pada Tabel 1. Peningkatan ini juga terlihat dari kemampuan peserta menjawab pertanyaan mengenai penyebab anemia, tanda dan gejala, pentingnya konsumsi makanan sumber zat besi, serta manfaat Tablet Tambah Darah yang jauh lebih baik dibandingkan sebelum penyuluhan diberikan.

Peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta setelah penyuluhan mengindikasikan bahwa edukasi kesehatan merupakan metode yang efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang anemia. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian peserta belum memahami dengan baik faktor risiko, dampak, maupun cara pencegahan anemia. Kondisi tersebut sejalan dengan berbagai kajian yang menunjukkan rendahnya pengetahuan berkontribusi meningkatkan angka kejadian anemia pada remaja (Harleli & Muh Edihar, 2026).

Pengetahuan remaja putri tentang anemia mengalami peningkatan setelah diberikan penyuluhan kesehatan. Hasil tersebut memperkuat temuan kegiatan di SMP Negeri 11 Kota Semarang bahwa pemberian informasi yang sistematis dan disertai media edukasi dapat membantu peserta memahami materi anemia. Dalam kegiatan ini, penggunaan slide presentasi dan leaflet tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian informasi, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk menerima dan mengingat kembali materi

mengenai penyebab, tanda dan gejala, dampak, serta upaya pencegahan anemia (Anggorodiputro et al., 2025).

Peningkatan pengetahuan juga dapat dipahami dari pendekatan edukasi yang digunakan. Ceramah interaktif dengan sesi diskusi dan tanya jawab dapat memberikan ruang bagi peserta untuk berkomunikasi secara dua arah dan mengklarifikasi informasi yang belum dipahami. Pendekatan komunikasi dan psikologi dapat mendukung peningkatan pengetahuan remaja putri dalam pencegahan anemia (Narsih & Widayati, 2025). Edukasi mengenai anemia dan pentingnya Tablet Tambah Darah melalui media video animasi dapat digunakan sebagai sarana edukasi yang menarik bagi remaja (Ilmiyani et al., 2024). Dengan demikian, variasi metode dan media edukasi berpotensi meningkatkan keterlibatan peserta selama proses penyuluhan.

Materi penyuluhan fokus pada aspek pola makan dan konsumsi pangan sumber zat besi. Pendekatan tersebut relevan dengan kegiatan yang mengombinasikan edukasi dengan demonstrasi pembuatan camilan tinggi zat besi sebagai pencegahan anaemia pada remaja putri (Fayasari et al., 2023). Edukasi kesehatan atau edukasi gizi merupakan bagian penting dalam upaya promotif juga preventif anemia pada remaja (Anifah et al., 2025; Pabidang et al., 2025; Pantaleon et al., 2023).

Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) merupakan salah satu aspek penting dalam upaya pencegahan anemia pada remaja (Meikawati et al., 2022). Penelitian lain mengintegrasikan edukasi anemia dengan skrining hemoglobin dan suplementasi TTD sebagai upaya preventif anemia dan risiko stunting (Azizah et al., 2025). Peningkatan pengetahuan melalui kegiatan ini dapat menjadi tahap awal untuk memperkuat kesadaran peserta mengenai pentingnya konsumsi TTD sesuai anjuran tenaga kesehatan. Namun, hasil kegiatan ini baru mengukur perubahan pengetahuan dan belum menilai perubahan kepatuhan konsumsi TTD atau status hemoglobin peserta, sehingga dampak terhadap kondisi anemia belum dapat disimpulkan secara langsung.

Hubungan antara pengetahuan dan pencegahan anemia juga perlu dilihat bersama faktor risiko lainnya. Adanya hubungan antara pengetahuan dan status anemia pada remaja putri (Izmah, 2023; Munawaroh & Damayanti, 2025), Faktor risiko anemia, salah satunya dikarenakan defisiensi besi pada remaja putri (Harleli & Muh Edihar, 2026). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan merupakan salah satu komponen penting, tetapi bukan satu-satunya determinan terjadinya anemia. Upaya edukasi di sekolah perlu dilengkapi dengan pemantauan faktor risiko, penguatan konsumsi TTD, pola makan yang sesuai, serta bila memungkinkan skrining hemoglobin secara berkala. Relevansi kegiatan skrining dan edukasi mengenai dampak anemia pada siswa, sehingga pendekatan edukatif dan deteksi dini dapat dilakukan secara terpadu (Marsudi & Wahid, 2023).

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh melalui kegiatan ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi terbentuknya perilaku Kesehatan yang lebih baik. Anemia memiliki dampak secara fisik juga psikologis serta kualitas hidup, sehingga pencegahan sejak usia sekolah memiliki nilai penting (Murthi et al., 2026). Perubahan pengetahuan tidak secara otomatis menunjukkan telah terjadi perubahan perilaku. Kegiatan edukasi sejenis perlu dilakukan secara berkelanjutan dan diikuti dengan penguatan praktik pencegahan, pemantauan konsumsi TTD, edukasi gizi, serta evaluasi lanjutan agar peningkatan literasi kesehatan dapat diterjemahkan menjadi perilaku pencegahan anemia yang lebih konsisten (Rahmawati, 2023).

Peningkatan pengetahuan yang diperoleh peserta diharapkan tidak berhenti pada aspek kognitif semata, melainkan dapat diwujudkan dalam perilaku sehari-hari, seperti penerapan pola makan bergizi seimbang, peningkatan konsumsi pangan sumber zat besi dan kepatuhan mengonsumsi Tablet Tambah Darah. Kegiatan penyuluhan ini sebagai tindakan preventif dalam mendukung keberhasilan Program PITERPAN dalam menurunkan risiko anemia pada remaja di lingkungan sekolah.

Tabel 1. Perbandingan Nilai Rata-Rata *Pre-Post Test* Pengetahuan Peserta.

Pengukuran	Nilai Rata-Rata	Kategori	Selisih
<i>Pre-test</i>	68,25	Cukup	-
<i>Post-test</i>	82,54	Baik	+14,29

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMP Negeri 11 Kota Semarang telah terlaksana dengan baik dan mendapat partisipasi aktif dari 63 siswa kelas VIII sebagai peserta. Hasil evaluasi menunjukkan pengetahuan siswa mengalami peningkatan yang bermakna, yaitu dari nilai rata-rata 68,25 sebelum penyuluhan menjadi 82,54 setelah penyuluhan, atau meningkat sebesar 14,29 poin. Hasil evaluasi mengindikasikan pendekatan edukasi tersebut dapat mendukung peningkatan pemahaman siswa mengenai anemia. Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan ini juga mendukung pelaksanaan Program PITERPAN dalam upaya meningkatkan literasi kesehatan remaja dan mendorong tumbuhnya kesadaran untuk menerapkan perilaku hidup sehat guna mencegah anemia. Kegiatan penyuluhan kesehatan semacam ini disarankan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan agar memberikan dampak yang lebih optimal terhadap perubahan perilaku kesehatan remaja.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada pihak SMP Negeri 11 Kota Semarang, peserta kegiatan, serta pihak-pihak yang telah mendukung pelaksanaan edukasi pencegahan anemia.

DAFTAR REFERENSI

- Anggorodiputro, R. R. R., Suryani, L., Marlina, R., Angelina, L. D., Rahayu, A. S., & Aulia, P. (2025). Pengaruh Penyuluhan dengan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 5(5), 1–9.
- Anifah, F., Mardliyana, N. E., Nuzula, F., & Aryunani, A. (2025). Edukasi Cara Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 176–182. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v5i2.1934>
- Azizah, S. N., Werdani, K. E., Maheswari, G., & Khasanah, K. N. (2025). Pelaksanaan Edukasi Anemia , Skrining Hemoglobin , dan Suplementasi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di Desa Kemasan sebagai Upaya Preventif Anemia dan Risiko Stunting. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* *Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 9(4), 2418–2427.
- Fayasari, A., Rizki Salsabila, A., Lutfiana, A., Qothrun Nada, A., Puspa Virginia, L., Padli Yanti, M., Afiah Romadhona, N., Sulistia, P., Mariska, R., & Fauziah, R. (2023). Pencegahan Dini Anemia pada Remaja Putri Awal di SMP Al'Araf Indonesia melalui Edukasi dan Demo Masak Camilan Tinggi Zat Besi. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 2(2), 112–117. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v2i2.183>
- Harleli, H., & Muh Edihar. (2026). Analisis Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Sampolawa Kecamatan Sampolawa Kabupaten Buton. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 309–321. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v5i2.7883>
- Ilmiyani, S. N., Aprianti, N. F., Rosmiatun, R., & S, R. E. (2024). Penyuluhan Edukasi Remaja Tentang Anemia dan Pentingnya Tablet Tambah Darah Melalui Video Animasi dan Cek Hb Gratis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kebidanan*, 6(1), 64–68.
- Izmah, D. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMK Al-Muhtadin Depok. *The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 12, 144.
- Marsudi, L. O., & Wahid, R. S. A. (2023). Skrining dan Edukasi Dampak Anemia pada Remaja Siswa-Siswi SMK Negeri 5 Samarinda. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Laboratorium Medik Borneo*, 1(1), 27–34.
- Meikawati, W., Aminah, S., Salawati, T., & Nurullita, U. (2022). Edukasi Manfaat Konsumsi Tablet Tambah Darah untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di Pondok Pesantren KH Sahlan Rosjidi UNIMUS. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JIPMI)*, 1(3), 10–13.
- Munawaroh, M., & Damayanti, D. S. (2025). Hubungan Pengetahuan Dan Status Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(1), 212–220. <https://doi.org/10.37012/jik.v17i1.2609>

- Murthi, A. K., Wratsangka, R., Tungka, E. X., & Yastani, D. (2026). Dampak anemia terhadap kualitas hidup fisik dan psikologis pada remaja: Tinjauan Literatur. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 13(1), 24–37. <https://doi.org/10.22146/jkr.77988>
- Narsih, U., & Widayati, A. (2025). Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri melalui Pendekatan Komunikasi dan Psikologi untuk Pencegahan Anemia. *Darmabakti : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(02), 321–329. <https://doi.org/10.31102/darmabakti.2025.6.02.321-329>
- Pabidang, S., Ernawati, E., & Mudrika, M. (2025). Edukasi Kesehatan Tentang Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Bintang Langkat. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat (Ji-SOMBA)*, 4(2), 96–105. <https://doi.org/10.52943/jisomba.v4i2.1941>
- Pantaleon, M. G., Nita, M. H. D., & Nenotek, C. R. (2023). Edukasi Gizi Dalam Rangka Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri di Kota Kupang. *Joong-Ki : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 33–36. <https://doi.org/10.56799/joongki.v2i1.1247>
- Rahmawati, T. (2023). Penyuluhan Kesehatan Anemia pada Remaja dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan dan Mencegah Kejadian Anemia. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(1), 186. <https://doi.org/10.36565/jak.v5i1.499>