



Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Pencegahan Anemia Melalui Edukasi Gizi di SMK Yabri Pekanbaru

Bunga Khairani¹, RiskyAulia², Tessa Ayunda Azhara³, Suci Afza Fadillah P⁴, M. Maburr Mubarak⁵, Jingga Olivia Putri⁶, Rissa Meimelda⁷, Winda Aprialini⁸, Rina Febriani L⁹, Al-Rival¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10} Universitas Abdurrah Pekanbaru, Riau

Email: bunga.khairani22@student.univrab.ac.id

Article Info

Article history:

Received Mei 24, 2026

Revised Juni 01, 2026

Accepted Juni 10, 2026

Keywords:

Anemia, Teenagers, Nutrition Education, KKN

ABSTRACT

One of the health problems faced by many adolescents, especially adolescent girls, is anemia, which disrupts learning focus and productivity. On August 27, 2025, the Community Service session of Abdurrah University (KKN) held an anemia awareness session at Yabri Vocational School in Pekanbaru. Nineteen students from class X took a pretest, received counseling, and then participated in a posttest as part of the activity approach. The average score increased from 36.47 (SD = 8.87) on the pretest to 48.74 (SD = 5.11) on the posttest, according to the data. The Paired Sample T-Test results indicated a substantial effect size (Cohen's $d = -1.277$) and a significant difference ($t(18) = -5.567$; $p < 0.001$). This shows how counseling can help adolescents learn more about anemia. It is estimated that this initiative will serve as a promotional step to prevent anemia in adolescents.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received Mei 24, 2026

Revised Juni 01, 2026

Accepted Juni 10, 2026

Keywords:

Anemia, Remaja, Edukasi Gizi, KKN

ABSTRACT

Salah satu masalah kesehatan yang dihadapi banyak remaja, terutama remaja perempuan, adalah anemia, yang mengganggu fokus belajar dan produktivitas. Pada 27 Agustus 2025, sesi Pengabdian Masyarakat Universitas Abdurrah (KKN) mengadakan sesi kesadaran anemia di SMK Yabri Pekanbaru. Sembilan belas siswa dari kelas X mengikuti pretest, menerima konseling, dan kemudian mengikuti posttest sebagai bagian dari pendekatan kegiatan. Rata-rata skor meningkat dari 36,47 (SD = 8,87) pada pretest menjadi 48,74 (SD = 5,11) pada posttest, menurut data. Hasil Uji T Sampel Berpasangan menunjukkan ukuran efek yang substansial (Cohen's $d = -1,277$) dan perbedaan yang signifikan ($t(18) = -5,567$; $p < 0,001$). Ini menunjukkan bagaimana konseling dapat membantu remaja belajar lebih banyak tentang anemia. Diperkirakan bahwa inisiatif ini akan berfungsi sebagai langkah promosi untuk menghindari anemia pada remaja.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Bunga Khairani

Universitas Abdurrah Pekanbaru

Email: bunga.khairani22@student.univrab.ac.id



PENDAHULUAN

Masalah kesehatan di seluruh dunia, anemia masih sangat umum, terutama di kalangan remaja. Anemia adalah "kondisi di mana kadar hemoglobin berada di bawah ambang normal sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh" menurut Organisasi Kesehatan Dunia (2004). Kadar hemoglobin yang rendah atau jumlah sel darah merah adalah ciri khas anemia, suatu gangguan yang mengganggu kemampuan darah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. '5L' berdiri untuk lemah, lelah, lesu, tidak bergairah, dan kurang perhatian, dan dapat menyebabkan gejala seperti kelelahan, mudah merasa capek, serta gangguan konsentrasi dan produktivitas. Anemia sangat berbahaya bagi remaja karena tahap ini sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan. Ini juga mengganggu fungsi kognitif dan melemahkan sistem kekebalan tubuh.

Demografis yang paling rentan terhadap anemia adalah remaja putri. Indriati (2001) menyatakan bahwa "asupan besi yang rendah dan kehilangan darah akibat menstruasi adalah penyebab utama anemia pada remaja putri." Menurut data dari Riskesdas pada tahun 2018, 32% remaja di Indonesia menderita anemia, yang berarti sekitar tiga hingga empat dari 10 remaja mengalami kondisi ini.

Dampak anemia melampaui kesehatan fisik; ini juga berdampak pada pencapaian akademis dan kualitas sumber daya manusia. Yanti (2017) menunjukkan bahwa "remaja dengan anemia cenderung cepat merasa lelah, kurang semangat, dan mengalami penurunan kinerja akademis akibat rendahnya konsentrasi." Anemia pada remaja dapat menurunkan kualitas generasi masa depan negara jika tidak ditangani secara dini. Tingkat keparahan masalah ini ditekankan oleh statistik terbaru dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (Desember 2023), yang mengungkapkan bahwa anemia mempengaruhi sekitar 1 dari 4 remaja perempuan di Indonesia. Remaja yang menderita anemia berisiko melahirkan anak dengan berat badan lahir rendah dan mungkin mengalami stunting, yang memperburuk status gizi generasi berikutnya.

Dampak anemia tidak hanya bersifat jangka pendek. Salah satu penyebab utama anemia pada remaja adalah kurangnya asupan makanan yang kaya nutrisi. 100% remaja putri dengan anemia tidak mengonsumsi cukup zat besi, 95,8% tidak mengonsumsi cukup protein atau vitamin C, dan 97,9% tidak mengonsumsi cukup asam folat, menurut penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Banyudono (Boyolali). Nutrisi ini diperlukan untuk pembentukan darah yang sehat.

Olahraga ibu dan diet sayuran yang tidak memadai juga telah diidentifikasi sebagai karakteristik penting yang meningkatkan risiko anemia di daerah pedesaan. Salah satu aspek krusial dalam mengurangi anemia remaja adalah inisiatif pendidikan gizi. Mustaghfiroh & Asiyah (2019) menyatakan bahwa "pendidikan gizi yang ditargetkan dapat meningkatkan pemahaman remaja tentang pentingnya asupan makanan bergizi dan mendorong perilaku sehat untuk mencegah anemia." Hal ini menunjukkan bahwa meningkatkan pengetahuan diet remaja melalui pendidikan kesehatan di sekolah dapat menjadi taktik yang sukses.

Metode pendidikan berbasis sekolah berubah menjadi rencana intervensi strategis ketika mempertimbangkan sensitivitas remaja terhadap dampaknya yang luas terhadap potensi dan kesehatan jangka panjang. Pendidikan nutrisi yang difokuskan telah terbukti berhasil meningkatkan kesadaran dan mengubah perilaku remaja. Contoh dari ini termasuk pengajaran tentang asupan zat besi, pola makan seimbang, dan penggunaan suplemen Tablet Peningkat Darah (TTD). Dalam konteks ini, program konseling anemia yang dilakukan oleh mahasiswa

KKN Universitas Abdurrah di SMK Yabri Pekanbaru dimaksudkan sebagai intervensi pencegahan dan promosi. Efektivitas pendidikan ini dalam meningkatkan pemahaman remaja tentang anemia dinilai menggunakan metodologi pretest-posttest. Sesuai dengan pernyataan Djajaningrat (2014) bahwa "pencegahan anemia harus dimulai pada masa remaja melalui pendidikan, pola makan sehat, dan suplementasi besi," diharapkan program ini akan berfungsi



sebagai intervensi promosi dalam pencegahan anemia serta meningkatkan kesadaran di antara remaja.

METODE PENELITIAN

1. Desain Kegiatan : Program konseling ini menggunakan model pretest-posttest satu kelompok dan teknik desain pra-eksperimental. Tujuan dari desain ini adalah untuk menilai seberapa banyak konseling anemia meningkatkan pemahaman siswa.
2. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan: SMK Yabri Pekanbaru, Desa Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru, adalah lokasi dari kegiatan tersebut. Konseling dilakukan pada tanggal 27 Agustus 2025, sebagai bagian dari Program Pengabdian Masyarakat (KKN) Universitas Abdurrah.
3. Sasaran Kegiatan : Sembilan belas siswa di kelas sepuluh di Sekolah Menengah Kejuruan Yabri adalah target audiens kegiatan ini. Target dipilih karena siswa SMA perlu menjadi lebih melek nutrisi dan karena remaja lebih rentan terhadap anemia.
4. Tahapan Kegiatan
 - a. Persiapan: Bekerja sama dengan sekolah untuk mendapatkan persetujuan proyek. Pembuatan sumber daya pendidikan tentang anemia, yang mencakup definisi, penyebab, gejala, efek, dan pencegahan melalui diet sehat. Pembuatan alat penilaian, seperti pertanyaan untuk pretest dan posttest.
 - b. Pelaksanaan: Sebelum pengajaran, pretest dilakukan untuk menilai pemahaman dasar siswa tentang anemia. Pendidikan dilakukan menggunakan teknik kuliah interaktif, diskusi kelompok, dan alat bantu visual seperti poster dan pamflet. Posttest: dilakukan setelah pengajaran untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa.
 - c. Evaluasi: Menggunakan Uji T Sampel Berpasangan dalam perangkat lunak JASP, temuan pretest dan posttest diperiksa. Cohen's d digunakan untuk menghitung ukuran efek, yang menunjukkan seberapa besar konseling meningkatkan pengetahuan siswa.
5. Analisis Data: Hasil pretest dan posttest membentuk data yang dikumpulkan. Prosedur berikut digunakan untuk melakukan analisis: menghitung deviasi standar dan rata-rata. melakukan uji (Paired Samples T-Test) untuk menentukan perbedaan rata-rata. menghitung ambang kepercayaan 95% untuk signifikansi ($p < 0,05$). Cohen's d digunakan untuk mengukur ukuran efek dan dapat dianggap kecil (0,2), sedang (0,5), atau besar ($\geq 0,8$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di SMK Yabri Pekanbaru, 19 siswa dari kelas X berpartisipasi dalam acara penyuluhan anemia. Setelah penyuluhan dilaksanakan menggunakan ceramah interaktif, poster, dan pamflet, rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 48.74 (SD = 5.11) dari temuan pretest, yang menunjukkan rata-rata nilai pengetahuan sebesar 36.47 (SD = 8.87). Sebagai hasilnya, pengetahuan meningkat sebesar 12.26 poin. Nilai pretest dan posttest berbeda secara signifikan, menurut analisis yang menggunakan Uji T Sampel Berpasangan ($t(18) = -5.567$; $p < 0.001$). Dengan ukuran efek yang besar ditunjukkan oleh nilai d Cohen sebesar - 1.277, penyuluhan secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa tentang anemia.

Temuan menunjukkan efektivitas pendidikan kesehatan dalam meningkatkan literasi nutrisi remaja. Pendidikan nutrisi yang sistematis dapat meningkatkan pemahaman remaja tentang pentingnya mengonsumsi makanan kaya nutrisi untuk mencegah anemia, klaim Mustaghfiroh & Asiyah (2019). Dapat disimpulkan bahwa pendekatan konseling berbasis



partisipatif adalah yang terbaik untuk meningkatkan pengetahuan karena kemajuan signifikan yang dicapai dalam kegiatan ini, yang sejalan dengan penelitian tersebut.

Model Keyakinan Kesehatan (HBM), yang menekankan pentingnya persepsi individu tentang tingkat keparahan dan kerentanan terhadap suatu penyakit untuk mendorong perubahan perilaku, secara teoritis menjelaskan peningkatan pengetahuan siswa (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2015). Dalam situasi ini, mengajarkan siswa tentang penyebab, gejala, dan dampak anemia mungkin membantu mereka menjadi lebih sadar akan kerentanan mereka dan lebih terbuka terhadap nasihat pencegahan.

Praktik ini dapat berdampak jangka panjang pada sikap dan kebiasaan siswa selain meningkatkan pengetahuan mereka. Anemia remaja dapat mengganggu kinerja akademis dan produktivitas, menurut studi Yanti tahun 2017. Siswa diharuskan untuk lebih fokus pada pola makan sehat seiring dengan bertambahnya pengetahuan mereka, terutama dalam mengonsumsi makanan kaya zat besi seperti sayuran hijau, hati ayam, ikan, dan kacang-kacangan. Ini penting karena penelitian oleh Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa pola makan yang tidak tepat menyebabkan anemia pada 32% remaja Indonesia.

Hasil ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan di sekolah telah terbukti menjadi taktik pemasaran yang sukses untuk mencegah anemia remaja. Namun, meskipun ada peningkatan pengetahuan yang substansial, intervensi lebih lanjut masih diperlukan untuk membawa perubahan perilaku yang nyata dalam konsumsi makanan bergizi. Ini termasuk program suplementasi zat besi secara teratur, keterlibatan orang tua dan guru, serta pemantauan jangka panjang. Untuk menjamin perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan di kalangan remaja, keberlanjutan program sangat penting, tetapi kegiatan pendidikan pengabdian masyarakat ini dapat menjadi tempat yang sangat baik untuk memulainya.

KESIMPULAN

Kesadaran remaja tentang pencegahan anemia telah meningkat berkat program konseling anemia yang dijalankan oleh mahasiswa KKN dari Universitas Abdurrah di Sekolah Menengah Kejuruan Yabri di Pekanbaru. Temuan evaluasi menunjukkan ukuran efek yang substansial dan peningkatan yang signifikan dalam skor pengetahuan antara pretest dan posttest. Ini menunjukkan bagaimana pendidikan kesehatan dapat meningkatkan literasi nutrisi remaja dengan cara yang terbaik melalui teknik ceramah interaktif, percakapan, dan media visual.

Diharapkan bahwa meningkatkan kesadaran siswa tentang anemia dapat mendorong modifikasi pola makan mereka dalam mengonsumsi makanan yang kaya nutrisi, khususnya yang tinggi zat besi, protein, asam folat, dan vitamin C. Mengingat tingginya angka anemia di kalangan remaja Indonesia, yang dapat berdampak pada kualitas sumber daya manusia di masa depan, kesehatan reproduksi, dan kinerja akademis, intervensi semacam itu sangat penting.

Sebagai hasilnya, pendidikan kesehatan berbasis sekolah dapat digunakan sebagai taktik pemasaran jangka panjang untuk menghentikan anemia remaja. Untuk meningkatkan dampak jangka panjang, sekolah, orang tua, dan pemerintah harus bekerja sama melalui program bantuan gizi, distribusi Tablet Suplementasi Besi (TTD), dan pemantauan berkelanjutan untuk memastikan bahwa remaja tidak hanya memahami tetapi juga benar-benar menerapkan pilihan gaya hidup yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Abdurrah diakui oleh penulis karena memberikan kesempatan dan bantuan dalam pelaksanaan program KKN.



Selain itu, juga diakui Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang memberikan bimbingan selama acara.

Kepala sekolah, pengajar, dan siswa kelas X SMK Yabri Pekanbaru, khususnya, sangat dihargai atas partisipasi antusias mereka dalam inisiatif penyuluhan. Akhirnya, penulis mengungkapkan rasa terima kasih kepada pemerintah setempat desa Air Dingin, masyarakat secara umum, dan semua pihak lain yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk pelaksanaan program ini yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, S. dan Dainy, N.C. 2023. Asupan Zat Besi, Vitamin C dan Konsumsi Tablet Tambah Darah Berhubungan dengan Kejadian Anemia Remaja Putri SMPIT Majmaul Bahrain Bogor. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik*, 2(2):103–108.
- Astuti, E.R. 2023. Literature Review: Faktor-Faktor Penyebab Anemia pada Remaja Putri. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 5(2):550–561.
- Djajaningrat, J. (2014). *Anemia pada Remaja: Faktor Risiko dan Dampaknya*. Jakarta: EGC.
- Farinendya, A., Muniroh, L. dan Buanasita, A. 2019. Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Siklus Menstruasi dengan Anemia pada Remaja Putri. *Amerta Nutrition*, 3(4):298–304.
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Indriati, E. (2001). Faktor penyebab anemia pada remaja putri. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 3(2), 45–52.
- Indriati. (2001). Faktor penyebab anemia pada remaja.
- Kemenkes RI. 2007. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Mustaghfiroh, F., & Asiyah, S. (2019). Edukasi gizi dalam pencegahan anemia remaja.
- Mustaghfiroh, F., & Asiyah, S. (2019). Edukasi gizi dalam pencegahan anemia remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 55–62.



- Mustaghfiroh, F., & Asiyah, S. (2019). Edukasi gizi dalam pencegahan anemia remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 55–62.
- WHO. (2014). *Global nutrition targets 2025: Anaemia policy brief*.
- World Health Organization. (2004). *Global database on anaemia*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2004). *Global database on anaemia*. Geneva: WHO.
- Yanti, D. (2017). Pengaruh anemia terhadap prestasi belajar remaja. *Jurnal Pendidikan dan Kesehatan*, 9(1), 12–20.
- Yanti, D. (2017). Pengaruh anemia terhadap prestasi belajar remaja. *Jurnal Pendidikan dan Kesehatan*, 9(1), 12–20.