Halaman
232 - 239

Vol. 4
No. 1
2026

Jurnal Pengabdian Gizi
dan Kesehatan
Masyarakat Indonesia

PROGRAM CERDAS GIZI: EDUKASI TERPADU ANEMIA, DIABETES, DAN BAHAYA MEROKOK PADA REMAJA MTS Al-HIDAYAH SANCA, KABUPATEN SUBANG

Triska Triana[1], Asti Dewi Rahayu Fitrianingsih[1], Mutia Sabila Rahma[1], Faza Miftahul Zannah[1]
[1]Universitas Pendidikan Indonesia
Email korespondensi: triskatrianaa@upi.edu

Kata kunci

Penyuluhan Kesehatan;
Program Edukasi Gizi;
Promosi Kesehatan;
Remaja Sekolah.

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi kesehatan remaja melalui program **Cerdas Gizi** yang mengintegrasikan edukasi anemia, diabetes, dan bahaya merokok di MTs Al-Hidayah Sanca, Kecamatan Ciater, Kabupaten Subang. Kegiatan dilaksanakan pada November 2025 dengan sasaran siswa kelas VII–IX. Metode pelaksanaan meliputi ceramah interaktif, diskusi, permainan edukatif, serta pemanfaatan media visual berupa mading kesehatan. Evaluasi dilakukan melalui post-test berbasis permainan mitos dan fakta serta observasi partisipasi siswa selama kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep dasar anemia, diabetes, gizi seimbang, dan dampak merokok, yang tercermin dari tingginya ketepatan jawaban dan keterlibatan aktif peserta. Secara keseluruhan, program Cerdas Gizi berpotensi mendukung upaya promotif dan preventif kesehatan remaja di lingkungan sekolah serta dapat dikembangkan sebagai model edukasi kesehatan terpadu yang berkelanjutan..

Keywords:

Health Education;
Nutrition Education Program;
Health Promotion;
School Adolescents.

This community service activity aimed to improve adolescent health literacy through the Cerdas Gizi program, which provided integrated education on anemia, diabetes, and the dangers of smoking at MTs Al-Hidayah Sanca, Subang Regency. The program was conducted in November 2025 for students in grades VII–IX using interactive lectures, discussions, educational games, and visual health media. Evaluation was carried out through a post-test and observation of student participation. The results showed improved understanding of basic health concepts and active student engagement during the activities. In conclusion, the Cerdas Gizi program has the potential to support promotive and preventive health efforts among adolescents in school settings.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi yang ditandai oleh perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan. Pada fase ini, remaja berada pada kondisi yang rentan terhadap berbagai permasalahan kesehatan, khususnya yang berkaitan dengan status gizi dan perilaku hidup. Masalah kesehatan yang masih banyak dijumpai pada kelompok remaja meliputi anemia gizi, gangguan metabolik seperti diabetes, serta perilaku merokok. Ketiga permasalahan tersebut saling berkaitan dan berpotensi menimbulkan dampak kesehatan jangka panjang apabila tidak ditangani sejak dini melalui upaya promotif dan preventif yang tepat (Juffrie et al., 2020).

Anemia gizi, terutama yang disebabkan oleh defisiensi zat besi, masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada remaja di Indonesia. Data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan prevalensi anemia pada kelompok usia 15–24 tahun sebesar 15,5%, dengan angka yang lebih tinggi pada remaja putri, yaitu sekitar 18,0% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Kondisi anemia pada remaja berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, kelelahan, serta penurunan kebugaran, yang selanjutnya dapat memengaruhi prestasi akademik dan produktivitas (Chairiyah, 2022; Rahman & Fajar, 2024). Temuan tersebut menegaskan bahwa anemia tidak hanya merupakan persoalan klinis, tetapi juga masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan intervensi edukatif secara berkelanjutan.

Perubahan pola konsumsi pada remaja turut berkontribusi terhadap meningkatnya risiko gangguan metabolik. Konsumsi gula berlebih melalui minuman berpemanis atau *Sugar-Sweetened Beverages* (SSB) menjadi salah satu faktor risiko penting yang perlu mendapat perhatian. Penelitian menunjukkan hubungan antara konsumsi SSB secara rutin dengan peningkatan risiko obesitas dan gangguan metabolik pada remaja (Malik & Hu, 2019) menunjukkan bahwa konsumsi SSB secara rutin berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas dan gangguan metabolik pada remaja. Hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa kebiasaan mengonsumsi minuman berpemanis berpotensi meningkatkan risiko masalah kesehatan metabolik di masa mendatang (Sari et al., 2021). Edukasi mengenai pembatasan konsumsi gula dan penerapan pola makan sehat menjadi langkah penting dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular sejak usia remaja.

Perilaku merokok masih ditemukan di kalangan remaja dan berpotensi memperburuk kondisi kesehatan. Zat berbahaya dalam rokok, seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida, dapat mengganggu sistem pernapasan, memperburuk status gizi, serta menurunkan kemampuan darah dalam mengangkut oksigen. Dampak tersebut dapat memperparah kondisi anemia dan meningkatkan risiko gangguan metabolik (Haryanto et al., 2021; Kumari et al., 2023). Kebijakan larangan merokok di lingkungan sekolah telah diterapkan, namun praktik merokok di sekitar area sekolah masih dijumpai.

Hasil pemeriksaan kesehatan di MTs Al-Hidayah Sanca menunjukkan adanya siswa dengan kadar hemoglobin di bawah nilai rujukan serta kadar gula darah yang melebihi batas normal. Pola makan tidak teratur, kebiasaan konsumsi jajanan tinggi gula, dan perilaku merokok di sekitar lingkungan sekolah turut memperburuk kondisi kesehatan siswa. Situasi ini mencerminkan adanya kesenjangan pengetahuan dan kesadaran remaja terkait pentingnya gizi seimbang, pengendalian konsumsi gula, serta bahaya merokok.

Permasalahan kesehatan yang tidak ditangani sejak usia remaja berpotensi berlanjut hingga usia dewasa dan meningkatkan beban kesehatan masyarakat di masa depan. Kombinasi asupan gizi yang tidak seimbang, konsumsi gula berlebih, dan perilaku merokok dapat memengaruhi pertumbuhan serta perkembangan remaja dan meningkatkan risiko masalah kesehatan jangka panjang (Adjie et al., 2022).

Program Cerdas Gizi dirancang sebagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan meningkatkan literasi kesehatan remaja melalui edukasi terpadu mengenai anemia, diabetes, dan bahaya merokok. Pendekatan edukatif dan partisipatif digunakan untuk

mendorong pemahaman remaja mengenai pentingnya pola makan sehat, pembatasan konsumsi gula, serta pencegahan perilaku merokok. Pelaksanaan program ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran dan komitmen awal remaja dalam menerapkan perilaku hidup sehat sekaligus mendukung upaya promotif dan preventif kesehatan di lingkungan sekolah.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada bulan November 2025 di MTs Al-Hidayah Sanca, Kecamatan Ciater, Kabupaten Subang. Sasaran kegiatan adalah siswa kelas VII, VIII, dan IX dengan rentang usia 12–15 tahun. Penentuan sasaran didasarkan pada hasil identifikasi awal yang menunjukkan masih ditemukannya permasalahan anemia, kebiasaan konsumsi jajanan tinggi gula, serta perilaku merokok di sekitar lingkungan sekolah.

Pelaksanaan PKM dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, yaitu:



Gambar 1. Bagan Alir Tahapan Kegiatan PKM

a. Tahap Perencanaan
   Pada tahap perencanaan, dilakukan Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan pihak sekolah, tenaga kesehatan, dan perwakilan pemerintah desa. FGD bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan remaja yang dominan serta menentukan bentuk intervensi edukasi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta. Hasil FGD menetapkan anemia, diabetes, gizi seimbang, dan bahaya merokok sebagai fokus utama kegiatan edukasi.
b. Tahap Persiapan
   Tahap persiapan meliputi penyusunan Satuan Acara Penyuluhan (SAP) dan pengembangan materi edukasi. Materi disusun secara terpadu mencakup konsep dasar anemia, diabetes, gizi seimbang, serta dampak merokok terhadap kesehatan remaja. Media edukasi yang digunakan berupa presentasi visual (power point), poster, dan mading kesehatan yang berisi pesan kunci serta ajakan penerapan perilaku hidup sehat. Pada tahap ini juga dilakukan koordinasi dan pengurusan perizinan kegiatan dengan pihak sekolah dan pemerintah desa.
c. Tahap Pelaksanaan
   Tahap pelaksanaan dilakukan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan permainan edukatif. Penyampaian materi dilakukan secara langsung oleh tim pelaksana dengan memanfaatkan media visual untuk memudahkan pemahaman peserta. Keterlibatan aktif siswa difasilitasi melalui permainan mitos dan fakta serta kegiatan penulisan komitmen pribadi terkait perilaku hidup sehat pada media *sticky note* yang kemudian dipajang pada mading kesehatan sekolah sebagai bentuk penguatan pesan edukasi.
d. Tahap Evaluasi
   Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai tingkat pengetahuan peserta setelah kegiatan edukasi. Evaluasi dilakukan menggunakan post-test berbentuk permainan mitos dan fakta yang terdiri atas sepuluh pernyataan terkait anemia, diabetes, gizi seimbang, dan bahaya merokok. Kegiatan dinyatakan berhasil apabila minimal 75% peserta mampu menjawab

benar sedikitnya tujuh dari sepuluh pernyataan yang diberikan. Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui observasi partisipasi aktif siswa selama kegiatan berlangsung. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif berdasarkan distribusi persentase jawaban benar dan temuan observasi tim pelaksana.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat *Cerdas Gizi* dilaksanakan di GOR Desa Sanca dengan melibatkan 157 siswa MTs Al-Hidayah Sanca (76 laki-laki dan 81 perempuan). Peserta mengikuti kegiatan edukasi secara aktif melalui ceramah interaktif, diskusi, dan permainan edukatif berbasis mitos dan fakta. Evaluasi dilakukan menggunakan post-test yang terdiri atas sepuluh pernyataan terkait anemia, diabetes, gizi seimbang, dan bahaya merokok, dengan hasil disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Pengetahuan Peserta Setelah Kegiatan Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Pernyataan	Laki-laki Benar n (%)	Perempuan Benar n (%)
1	Anemia adalah kondisi ketika kadar hemoglobin tidak optimal	76 (100)	81 (100)
2	Gejala anemia antara lain pucat, cepat lelah, dan pusing	51 (67,1)	81 (100)
3	Minum teh atau kopi setelah makan dapat menghambat penyerapan zat besi	67 (88,2)	73 (90,1)
4	Tablet Tambah Darah (TTD) lebih baik dikonsumsi bersama vitamin C	63 (82,9)	81 (100)
5	Diabetes adalah kondisi ketika kadar gula darah tinggi secara kronis	70 (92,1)	75 (92,6)
6	Gejala diabetes meliputi sering haus, sering buang air kecil, dan luka sulit sembuh	76 (100)	81 (100)
7	Minuman manis aman dikonsumsi setiap hari	53 (69,7)	72 (88,9)
8	Merokok memengaruhi kesehatan paru-paru	76 (100)	81 (100)
9	Konsep “Isi Piringku” menggambarkan komposisi gizi seimbang	15 (45,0)	78 (48,1)
10	Rokok mengandung zat berbahaya seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida	69 (90,8)	66 (81,5)

Berdasarkan Tabel 1, hasil post-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan yang baik terhadap materi anemia, diabetes, dan bahaya merokok. Tingginya persentase jawaban benar pada indikator pengertian dan gejala anemia, khususnya pada responden perempuan (100%), mengindikasikan bahwa materi dasar mengenai anemia dapat dipahami dengan baik oleh peserta. Namun, masih ditemukannya jawaban salah pada indikator terkait gejala anemia dan faktor penghambat penyerapan zat besi pada responden laki-laki menunjukkan perlunya penguatan edukasi pada aspek pencegahan anemia yang bersifat perilaku.

Pada materi diabetes, tingkat pemahaman peserta tergolong sangat baik, ditunjukkan oleh persentase jawaban benar di atas 90% pada indikator definisi dan gejala diabetes pada kedua kelompok responden. Meskipun demikian, masih terdapat proporsi jawaban salah pada pernyataan mengenai keamanan konsumsi minuman manis setiap hari, terutama pada responden laki-laki. Temuan ini mengindikasikan adanya persepsi yang belum tepat terkait kebiasaan konsumsi gula dan perlunya pendekatan edukasi yang lebih aplikatif.

Pada materi bahaya merokok, seluruh peserta menunjukkan pemahaman yang sangat baik terkait dampak merokok terhadap kesehatan paru-paru. Hal ini mengindikasikan bahwa pesan umum mengenai bahaya merokok telah dikenal luas oleh siswa. Namun, variasi jawaban pada indikator kandungan berbahaya rokok, terutama pada responden perempuan, menunjukkan bahwa pemahaman spesifik mengenai zat berbahaya dalam rokok masih perlu diperkuat.

Sementara itu, pada materi gizi seimbang, khususnya konsep “Isi Piringku”, tingkat pemahaman peserta relatif paling rendah dibandingkan materi lainnya, dengan persentase jawaban benar kurang dari 50% pada kedua kelompok responden. Temuan ini mengindikasikan bahwa konsep gizi seimbang yang bersifat aplikatif masih sulit dipahami oleh remaja tanpa contoh konkret dan praktik langsung dalam kehidupan sehari-hari.

Selain hasil post-test, observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa peserta terlibat aktif dalam diskusi dan permainan edukatif serta mampu menyampaikan kembali materi dengan bahasa sederhana. Kemampuan peserta dalam menjelaskan kembali materi mengindikasikan adanya proses internalisasi pengetahuan setelah mengikuti kegiatan edukasi. Berdasarkan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu minimal 75% peserta mampu menjawab benar sedikitnya tujuh dari sepuluh pernyataan, kegiatan *Cerdas Gizi* dinyatakan berhasil meningkatkan pemahaman kesehatan remaja.

.

Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa siswa MTs Al-Hidayah Sanca memiliki tingkat pemahaman yang baik terhadap materi kesehatan yang diberikan, khususnya pada konsep dasar anemia, diabetes, dan bahaya merokok. Tingginya persentase jawaban benar pada indikator pengertian dan gejala penyakit mengindikasikan bahwa materi edukasi yang disampaikan telah sesuai dengan tingkat kognitif remaja. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan berbasis sekolah berperan penting dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja (Aisyah et al., 2025).

Perbedaan tingkat pemahaman antara siswa laki-laki dan perempuan terlihat pada beberapa indikator, terutama yang berkaitan dengan anemia dan konsumsi gula. Siswa perempuan menunjukkan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi pada aspek anemia dan konsumsi Tablet Tambah Darah, yang kemungkinan dipengaruhi oleh paparan informasi kesehatan yang lebih intens akibat faktor biologis seperti menstruasi. Kondisi ini sejalan dengan temuan Hirda et al. (2023) dan Pathan et al. (2025) yang menyebutkan bahwa literasi gizi remaja perempuan cenderung lebih baik dibandingkan laki-laki pada topik tertentu yang berkaitan dengan kebutuhan zat gizi.

Pemahaman siswa terhadap diabetes tergolong sangat baik, terutama pada aspek definisi dan gejala. Hal ini menunjukkan bahwa isu penyakit tidak menular telah mulai dikenal oleh remaja melalui berbagai sumber informasi, baik dari sekolah maupun media. Meskipun demikian, masih ditemukannya jawaban keliru terkait konsumsi minuman manis setiap hari menunjukkan bahwa pemahaman siswa masih bersifat konseptual dan belum sepenuhnya diikuti dengan kesadaran perilaku. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Malik & Hu (2019) serta Sari et al. (2021) yang menekankan pentingnya edukasi berkelanjutan terkait pembatasan konsumsi gula pada remaja.

Materi gizi seimbang, khususnya konsep "Isi Piringku", menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih rendah dibandingkan materi lainnya. Kondisi ini mengindikasikan bahwa konsep gizi seimbang yang bersifat aplikatif masih sulit dipahami oleh remaja apabila tidak disertai dengan contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa edukasi gizi memerlukan pendekatan kontekstual dan visual agar lebih mudah diterima oleh sasaran remaja (Nurhidayati, 2024)

Pada materi bahaya merokok, sebagian besar siswa telah memahami dampak rokok terhadap kesehatan paru-paru. Tingginya tingkat pengetahuan ini menunjukkan bahwa pesan kesehatan mengenai bahaya merokok telah tersampaikan secara luas. Namun, variasi pemahaman terkait kandungan zat berbahaya dalam rokok mengindikasikan bahwa informasi yang diterima siswa masih bersifat umum dan belum mendalam. Kondisi ini sejalan dengan temuan Adam et al. (2025) yang menyatakan bahwa remaja sering kali mengetahui bahaya rokok secara umum, tetapi belum memahami mekanisme dan dampaknya secara spesifik.

Metode ceramah interaktif yang didukung media visual dan permainan edukatif berkontribusi terhadap meningkatnya pemahaman siswa. Penyajian materi yang terstruktur dan penggunaan media visual membantu siswa memahami konsep kesehatan yang relatif abstrak. Temuan ini mendukung hasil penelitian (Suwartono & Furqon, 2021) yang menyatakan bahwa struktur penyajian materi berpengaruh terhadap pemahaman audiens. Selain itu, keterlibatan aktif siswa melalui diskusi dan permainan edukatif mendorong proses pembelajaran yang lebih bermakna dan meningkatkan retensi informasi (Hayati et al., 2021)

Kemampuan siswa dalam menyampaikan kembali materi dengan bahasa sederhana menunjukkan adanya internalisasi pengetahuan setelah kegiatan edukasi. Kondisi ini menandakan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya meningkatkan pengetahuan secara kognitif, tetapi juga mendorong pemahaman yang lebih mendalam. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi kesehatan yang terstruktur dapat meningkatkan kemampuan remaja dalam memahami dan mengomunikasikan kembali informasi kesehatan yang diperoleh (Syurandhari et al., 2023; Widiyastuti & Hakiki, 2022)

Secara keseluruhan, hasil pembahasan menunjukkan bahwa program *Cerdas Gizi* efektif sebagai upaya promotif kesehatan remaja di lingkungan sekolah. Peningkatan pengetahuan yang dicapai perlu diikuti dengan penguatan materi yang bersifat aplikatif dan berkelanjutan agar mampu mendorong perubahan perilaku kesehatan remaja secara nyata. Pendekatan kolaboratif dengan pihak sekolah dan tenaga kesehatan menjadi penting untuk menjaga keberlanjutan program edukasi kesehatan di tingkat sekolah.



Gambar 4. Mading Pojok Gizi

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat *Cerdas Gizi* berhasil meningkatkan pemahaman kesehatan remaja di MTs Al-Hidayah Sanca mengenai anemia, diabetes, gizi seimbang, dan bahaya merokok. Peningkatan pengetahuan terlihat dari tingginya ketepatan jawaban post-test serta kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali materi yang telah diterima. Pendekatan edukasi terpadu melalui ceramah interaktif, diskusi, dan permainan edukatif terbukti efektif dalam mendorong keterlibatan aktif siswa selama kegiatan berlangsung. Meskipun demikian, pemahaman mengenai konsep gizi seimbang, khususnya "Isi Piringku", masih memerlukan penguatan lebih lanjut karena menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih rendah dibandingkan materi lainnya. Secara keseluruhan, program *Cerdas Gizi* berpotensi menjadi model edukasi promotif kesehatan remaja yang aplikatif di lingkungan sekolah.

Saran

Kegiatan edukasi kesehatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dengan penekanan pada materi yang bersifat aplikatif, terutama terkait penerapan gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari. Sekolah diharapkan dapat mengintegrasikan materi edukasi gizi dan kesehatan ke dalam kegiatan UKS atau program pembinaan siswa secara rutin. Dukungan dari Puskesmas dan pemerintah desa diperlukan untuk memperkuat pemantauan kesehatan remaja serta memperluas cakupan edukasi promotif dan preventif. Pengembangan metode edukasi berbasis praktik dan media visual kontekstual juga disarankan agar pesan kesehatan lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, K., Pramita, D. H., & Rosalina, D. (2025). *A Literature Review on the Impact of Health Promotion on Adolescents' Awareness of the Dangers of Smoking*. Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra Surabaya.

Adjie, J. S., Kurniawan, A. P., & Surya, R. (2022). Knowledge, Attitude, and Practice Towards Reproductive Health Issue of Adolescents in Rural area, Indonesia: A Cross-sectional Study. *The Open Public Health Journal*, *15*(1). https://doi.org/10.2174/18749445-v15-e2206275

Aisyah, R., Jatmiko, S. W., Bestari, R. S., Kamila, A. A., Anam, I. H. M., & Anggitaratri, Z. N. (2025). Peningkatan Pengetahuan tentang Diabetes Melitus, Sindrom Metabolik, dan Faktor Risikonya melalui Edukasi pada Remaja Sekolah Menengah Pertama di Surakarta. *Smart Society Empowerment Journal*, *5*(1), 10. https://doi.org/10.20961/ssej.v5i1.99814

Chairiyah, R. (2022). Hubungan Lama Menstruasi, Konsumsi Zat Besi dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *17*(2), 33–37. https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkmi.17.2.2022.33-37

Haryanto, A. N., Noer, M., Kusumayati, A., Machmud, R., Hafizurrachman, H., & Bachtiar, A. (2021). Determinant of Smoking Behavior among Elementary Student in Indonesia: A Structure Equation Model. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *9*(E), 773–778. https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5833

Hayati, L., Husnaini, N., & Qadafi, M. (2021). Problematika Penggunaan Alat Permainan Edukatif pada Pembelajaran di Paud Al-Jihadul dan Paud An-Nur Kabupaten Lombok Timur. *Islamic EduKids*, *3*(1), 52–62. https://doi.org/10.20414/iek.v3i1.3445

Hirda, D. A., Rakhma, L. R., & Widiyaningsih, E. N. (2023). Perbedaan Tingkat Literasi Gizi dan Status Gizi Antara Mahasiswa Gizi dan Mahasiswa Non Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Health Information : Jurnal Penelitian*, *15*(2), 1–11. https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1248/1187

Juffrie, M., Helmyati, S., & Hakimi, M. (2020). Nutritional anemia in Indonesia children and adolescents: Diagnostic reliability for appropriate management. *Asia Pac J Clin Nutr*, *29*(1), S18–S31. https://doi.org/https://doi.org/10.6133/apjcn.202012_29(s1).03

Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK)*. https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/info_singkat/Info%20Singkat-XVII-3-I-P3DI-Februari-2025-217.pdf

Kumari, R., Singh, R. R., & Kumari, S. (2023). Assessment of the Effect of Smoking on Haematological Profile and SpO2 of Hemoglobin, A Comparative Research. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* , *15*(11), 116–118.

Malik, V. S., & Hu, F. B. (2019). Sugar-Sweetened Beverages and Cardiometabolic Health: An Update of the Evidence. *Nutrients*, *11*(8), 1840. https://doi.org/10.3390/nu11081840

Nurhidayati, R. B. (2024). Hubungan Pengetahuan, Gizi, Sikap terhadap Kesehatan Remaja Khususnya Anemia. *SIMFISIS: Jurnal Kebidanan Indonesia*, *3*(4), 744–753. https://doi.org/10.53801/sjki.v3i4.218

Pathan, N., Yangyuen, S., & Somdee, T. (2025). The relationship of nutrition literacy to nutrition status and differences by gender in Thai high school students. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, *14*(2), 860. https://doi.org/10.11591/ijphs.v14i2.25365

Rahman, R. A., & Fajar, N. A. (2024). Analisis Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Remaja Putri: Literatur Review. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, *10*(1), 133–140. https://doi.org/10.25311/keskom.Vol10.Iss1.1403

Sari, S. L., Utari, D. M., & Sudiarti, T. (2021). Konsumsi minuman berpemanis kemasan pada remaja. *Ilmu Gizi Indonesia*, *5*(1), 91. https://doi.org/10.35842/ilgi.v5i1.253

Suwartono, T., & Furqon, M. (2021). Presentation Content Structuredness: How does It Affect the Audience? *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, *5*(3), 446. https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.33862

Syurandhari, D. H., Kuswanto, H., Yuniarti, A. M., & Saputra, M. H. (2023). Pendidikan Kesehatan Tentang Reproduksi Remaja Terhadap Pengetahuan dan Sikap pada Siswa SMK Pacet Kabupaten Mojokerto. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *2*(3), 361–368. https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i3.1925

Widiyastuti, N. E., & Hakiki, M. (2022). Impact Of Reproductive Health Education On Adolescent Knowledge And Attitude About Healthy Reproductive Health. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, *8*(2), 349–357. https://doi.org/10.33024/jkm.v8i2.6328