

Pencegahan Anemia pada Remaja melalui Penyuluhan Kesehatan di SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan

Anemia Prevention among Adolescents through Health Education at SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan

Yahdian Rasyadi^{1*)}, Uly Chairunisa², Edi Suandi³, Eka Desnita⁴, Fitri Wahyuni⁵, Elsa Marsellinda⁶, Olivia⁷, Selvi Merwanta⁸.

¹Prodi Farmasi Klinis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

²Prodi Farmasi Klinis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

³Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

⁴Prodi Farmasi Klinis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

⁵Prodi Farmasi Klinis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

⁶Prodi Farmasi Klinis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

⁷Prodi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Padang

⁸Prodi DIII Farmasi, STIKes Ranah Minang, Padang, Indonesia

Email Korespondensi: yahdianrasyadi@gmail.com

Article History:

Received:

Revised:

Accepted:

Keywords: *anemia, adolescents, health education, iron supplementation tablets, school.*

Abstract: *Anemia among adolescents is a health problem that may affect physical fitness, learning concentration, productivity, and future health quality. This community service activity aimed to improve students' knowledge and awareness of anemia, its impacts, prevention through a balanced diet, and the importance of consuming iron supplementation tablets. The activity was conducted at SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, South Solok Regency, on Monday, July 28, 2025. The method used was school-based health education through interactive counseling, discussion, question-and-answer sessions, and descriptive evaluation. The materials covered the definition, causes, symptoms, and impacts of anemia, iron-rich foods, the role of vitamin C, and the benefits of iron supplementation tablets. The results showed that students participated in an orderly manner, responded positively, understood the importance of iron supplementation tablets, and demonstrated increased awareness of maintaining their health. School-based anemia education can serve as a promotive and preventive strategy to improve adolescent health literacy.*

Abstrak

Anemia pada remaja merupakan masalah kesehatan yang dapat memengaruhi kebugaran, konsentrasi belajar, produktivitas, dan kualitas kesehatan masa depan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai anemia, dampaknya, pencegahan melalui pola makan bergizi, serta pentingnya konsumsi tablet tambah darah. Kegiatan dilaksanakan di SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan pada Senin, 28 Juli 2025. Metode yang digunakan adalah edukasi kesehatan berbasis sekolah melalui penyuluhan interaktif, diskusi, tanya jawab, dan evaluasi deskriptif. Materi meliputi pengertian anemia, penyebab, gejala, dampak, makanan sumber zat besi, peran vitamin C, dan manfaat tablet tambah darah. Hasil kegiatan menunjukkan siswa mengikuti kegiatan dengan tertib, memberikan respons positif, memahami pentingnya tablet tambah darah, serta menunjukkan peningkatan kesadaran menjaga kesehatan. Edukasi anemia berbasis sekolah dapat menjadi strategi promotif dan preventif dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja.

Kata Kunci: anemia, remaja, edukasi kesehatan, tablet tambah darah, sekolah.

PENDAHULUAN

Anemia pada usia remaja menjadi salah satu isu kesehatan yang perlu mendapat perhatian karena dapat berdampak pada kondisi fisik, kemampuan berkonsentrasi, prestasi belajar, produktivitas, sistem imun, serta kualitas kesehatan jangka panjang. Kondisi ini terjadi ketika kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah normal, sehingga proses pengangkutan oksigen ke seluruh jaringan tubuh tidak berlangsung secara optimal. Pada remaja, anemia dapat menimbulkan berbagai keluhan seperti cepat lelah, pusing, wajah tampak pucat, sulit fokus, dan berkurangnya kemampuan dalam menjalani aktivitas sehari-hari maupun kegiatan pembelajaran. Remaja putri termasuk kelompok yang memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia karena sedang berada pada masa pertumbuhan, membutuhkan asupan zat besi lebih besar, serta mengalami kehilangan darah secara rutin akibat menstruasi (Agustina et al., 2021; Widyantini & Widyantari, 2021).

Permasalahan anemia pada remaja tidak semata-mata dipengaruhi oleh kondisi biologis, tetapi juga erat kaitannya dengan kebiasaan konsumsi makanan, tingkat pemahaman tentang gizi, serta kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Pada masa remaja, pola makan sering kali belum memenuhi prinsip gizi seimbang, misalnya kebiasaan tidak sarapan, kurangnya asupan buah dan sayur, serta rendahnya pengetahuan mengenai peran zat besi dan vitamin C dalam mendukung pembentukan hemoglobin. Pengetahuan, sikap, dan praktik remaja terhadap anemia merupakan aspek penting dalam upaya pencegahan anemia (Agustina et al., 2021). Kebiasaan sarapan pada anak sekolah berperan dalam pemenuhan energi dan zat gizi harian, sehingga edukasi pola makan sehat penting diberikan sejak usia sekolah (Desnita et al., 2023).

Fakta pendukung pada lokasi kegiatan menunjukkan bahwa SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan merupakan komunitas remaja yang membutuhkan penguatan edukasi mengenai anemia. Masalah utama yang diangkat dalam kegiatan

ini bukan berupa prevalensi anemia secara klinis, karena kegiatan belum melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin. Masalah utama yang lebih tepat adalah perlunya penguatan literasi kesehatan remaja mengenai anemia, khususnya mengenai pengertian anemia, dampak anemia terhadap remaja, pencegahan melalui pola makan bergizi, serta pentingnya konsumsi tablet tambah darah. Dengan demikian, kegiatan ini berfokus pada peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswa sebagai langkah awal pencegahan anemia.

Edukasi berbasis sekolah merupakan pendekatan yang relevan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap pencegahan anemia. Program pencegahan anemia yang dilaksanakan di lingkungan sekolah dapat membantu meningkatkan pemahaman serta membentuk sikap positif remaja putri terhadap upaya pencegahan anemia akibat kekurangan zat besi (Zuraida et al., 2020). Pemberian edukasi yang disertai suplementasi zat besi dan asam folat dapat memperkuat pemahaman remaja putri sekaligus meningkatkan kepatuhan mereka dalam menjalankan upaya pencegahan anemia (Utami et al., 2022). Pencegahan anemia juga berkaitan dengan konsumsi tablet tambah darah. Suplementasi zat besi intermiten terbukti dapat menurunkan risiko anemia pada perempuan menstruasi (Gaxiola & Regil, 2019). Pemberian suplemen zat besi pada remaja putri berperan dalam memperbaiki status hematologi, yang ditunjukkan melalui peningkatan kadar hemoglobin dan ferritin serum, serta berkontribusi terhadap penurunan angka kejadian anemia (Silitonga et al., 2024). Namun, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah masih menjadi tantangan dan dipengaruhi oleh pengetahuan, motivasi, efikasi diri, edukasi guru, serta pengorganisasian konsumsi tablet di sekolah (Apriningsih et al., 2020; Silitonga et al., 2023). Selain suplementasi, edukasi pangan bergizi dan pangan lokal juga penting dalam pencegahan anemia. Bayam merah dapat dikenalkan sebagai pangan lokal untuk membantu pencegahan anemia dan stunting melalui kegiatan pengabdian masyarakat (Ningsih et al., 2022). Kegiatan berbasis sekolah melalui pemberian suplemen multivitamin dan edukasi gizi dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran terhadap masalah gizi (Rasyadi et al., 2022). Makanan selingan berbahan bayam merah dapat meningkatkan hemoglobin dan hematokrit pada remaja putri anemia (Wilandri et al., 2023).

Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman dan kepedulian siswa SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan mengenai anemia, dampak yang ditimbulkannya pada masa remaja, upaya pencegahan melalui penerapan pola makan bergizi, serta pentingnya mengonsumsi tablet tambah darah secara tepat.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan edukasi kesehatan berbasis sekolah. Subjek pengabdian adalah siswa SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan. Kegiatan dilaksanakan pada Senin, 28 Juli 2025. Metode yang digunakan adalah penyuluhan interaktif, diskusi, tanya jawab, dan evaluasi deskriptif. Penyuluhan interaktif dipilih karena memungkinkan siswa menerima informasi kesehatan secara langsung dan memberi kesempatan kepada peserta untuk bertanya serta menyampaikan pemahamannya (Karya

Kesehatan et al., 2025; Zuraida et al., 2020). Proses perencanaan aksi dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu identifikasi masalah, koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan materi edukasi, pelaksanaan penyuluhan, diskusi dan tanya jawab, serta evaluasi kegiatan. Materi penyuluhan yang diberikan meliputi konsep dasar anemia, faktor penyebab, tanda dan gejala, dampak anemia bagi remaja, strategi pencegahan, jenis makanan kaya zat besi, fungsi vitamin C dalam membantu penyerapan zat besi, serta pentingnya kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah (Gaxiola & Regil, 2019; Silitonga et al., 2024). Materi mengenai pangan bergizi juga diberikan karena pencegahan anemia tidak hanya bergantung pada tablet tambah darah. Edukasi pangan lokal penting agar siswa memahami bahwa sumber zat besi dapat diperoleh dari makanan sehari-hari (Ningsih et al., 2022; Rasyadi et al., 2022). Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif melalui pengamatan terhadap respons peserta, ketertiban, keterlibatan dalam diskusi, dan kemampuan siswa menyimpulkan materi.

HASIL

Kegiatan edukasi anemia pada remaja di SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan terlaksana dengan baik. Siswa mengikuti kegiatan dengan tertib, kegiatan tidak mengalami kendala berarti, dan peserta memberikan respons positif terhadap penyampaian materi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa mengetahui pentingnya mengonsumsi tablet tambah darah, meningkat kesadarannya dalam menjaga kesehatan, dan mengikuti kegiatan edukasi dengan baik. Kegiatan edukasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Edukasi Anemia Pada Remaja di SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan

Dinamika pendampingan terlihat dari rangkaian kegiatan yang dilakukan, yaitu penyampaian materi, diskusi, tanya jawab, dan evaluasi pemahaman peserta. Kegiatan ini menjadi bentuk aksi edukatif yang bertujuan membantu siswa memahami anemia sebagai masalah kesehatan yang dapat dicegah. Penyampaian materi tidak hanya berfokus pada definisi anemia, tetapi juga pada penyebab, gejala, dampak terhadap remaja, manfaat tablet tambah darah, dan contoh perilaku pencegahan anemia dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi kesehatan berbasis sekolah dapat menjadi media awal untuk membangun kesadaran remaja mengenai anemia. Perubahan sosial awal yang muncul adalah meningkatnya pemahaman siswa mengenai anemia, meningkatnya perhatian terhadap pentingnya tablet tambah darah, dan tumbuhnya dorongan untuk menjaga kesehatan melalui pola makan bergizi. Hasil observasi kegiatan menunjukkan bahwa edukasi anemia diterima dengan baik oleh siswa.

DISKUSI

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa edukasi mengenai anemia di lingkungan sekolah dapat digunakan sebagai pendekatan promotif dan preventif yang tepat dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja. Sekolah memiliki peran strategis sebagai tempat pembentukan perilaku hidup sehat karena siswa dapat dijangkau secara langsung, sementara materi kesehatan dapat disampaikan secara lebih terarah dan sistematis. Melalui edukasi berbasis sekolah, pemahaman dan sikap remaja putri terhadap pencegahan anemia akibat kekurangan zat besi dapat ditingkatkan (Zuraidda et al., 2020). Edukasi yang disertai pemberian suplementasi zat besi dan asam folat dapat menjadi upaya efektif untuk meningkatkan pemahaman remaja putri sekaligus mendorong kepatuhan mereka dalam menjalankan pencegahan anemia (Utami et al., 2022).

Peningkatan pengetahuan siswa menjadi capaian penting karena pengetahuan merupakan dasar pembentukan sikap dan perilaku. Remaja yang memiliki pemahaman yang baik tentang anemia cenderung lebih mampu mengenali tanda dan keluhan yang muncul, memahami berbagai faktor risiko, serta menerima informasi pencegahan dengan lebih baik. Dalam konteks remaja putri di Indonesia, aspek pengetahuan, sikap, dan praktik menjadi unsur penting yang memengaruhi pemahaman serta perilaku pencegahan anemia (Agustina et al., 2021). Remaja dan orang tua masih memerlukan informasi yang benar mengenai anemia dan suplementasi zat besi-asam folat (Seminar et al., 2020).

Salah satu hasil kegiatan adalah siswa mengetahui pentingnya tablet tambah darah. Hal ini penting karena suplementasi zat besi terbukti efektif dalam pencegahan anemia. Suplementasi zat besi intermiten dapat menurunkan risiko anemia pada perempuan menstruasi (Gaxiola & Regil, 2019). Pemberian suplemen zat besi kepada remaja putri terbukti membantu memperbaiki status zat besi tubuh, ditandai dengan meningkatnya kadar hemoglobin dan ferritin serum, sekaligus

berperan dalam menurunkan angka kejadian anemia (Silitonga et al., 2024). Program pemberian suplementasi zat besi dan asam folat secara mingguan melalui sekolah menunjukkan bahwa pendekatan berbasis lingkungan pendidikan dapat menjadi strategi yang efektif dalam mengurangi kejadian anemia pada remaja putri (Gosdin et al., 2021).

Walaupun tablet tambah darah memiliki peran penting dalam pencegahan anemia, keteraturan konsumsinya masih menjadi kendala pada remaja putri. Kepatuhan siswi SMA dalam mengonsumsi tablet zat besi dan asam folat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat pengetahuan, dorongan motivasi, keyakinan diri, pemeriksaan hemoglobin, peran guru dalam memberikan edukasi, serta adanya pengaturan konsumsi tablet secara bersama di lingkungan sekolah (Apriningsih et al., 2020). Kepatuhan suplementasi zat besi pada remaja putri dipengaruhi oleh faktor personal, sosial, lingkungan, dan regimen pemberian tablet (Silitonga et al., 2023). Keteraturan remaja putri dalam mengonsumsi suplementasi zat besi dan asam folat memiliki hubungan dengan kondisi anemia, karena kepatuhan yang baik dapat mendukung perbaikan status hemoglobin dan membantu menurunkan risiko terjadinya anemia (Penak et al., 2026).

Selain konsumsi tablet tambah darah, penerapan pola makan yang bergizi seimbang juga berperan penting dalam mencegah anemia. Remaja perlu memahami jenis pangan yang mengandung zat besi, baik zat besi heme maupun non-heme, serta mengetahui bahwa vitamin C dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi di dalam tubuh. Edukasi pangan lokal penting karena lebih mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pengolahan bayam merah dapat menjadi pendekatan pengabdian masyarakat untuk pencegahan anemia dan stunting (Ningsih et al., 2022). Makanan selingan berbahan bayam merah dapat meningkatkan hemoglobin dan hematokrit pada remaja putri anemia (Wilandri et al., 2023).

Edukasi asupan kalsium dan vitamin dalam pencegahan stunting relevan sebagai pembanding pendekatan pengabdian berbasis edukasi gizi. Edukasi gizi dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan masalah gizi (Marsellinda & Ferilda, 2023). Edukasi gizi dan suplementasi zat besi dapat digunakan sebagai strategi pencegahan anemia pada remaja (Mufti & Farida, 2025). Edukasi mengenai anemia pada remaja putri juga dapat dihubungkan dengan upaya pencegahan stunting, karena status gizi dan kesehatan calon ibu sejak masa remaja berperan penting dalam mendukung kehamilan yang sehat serta pertumbuhan anak di masa depan (Husna et al., 2025).

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi mengenai anemia pada remaja di SMAN 11 Sungai Gading, Nagari Sungai Kunyit Barat, Kabupaten Solok Selatan telah dilaksanakan dengan lancar dan mendapatkan tanggapan yang baik dari peserta. Melalui kegiatan ini, siswa memperoleh informasi tentang konsep anemia, faktor penyebab, tanda dan gejala, dampak yang dapat ditimbulkan, upaya pencegahan, pentingnya konsumsi makanan bergizi, serta manfaat tablet tambah darah.

Pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan dan mencegah anemia sejak usia remaja. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi kesehatan di lingkungan sekolah dapat menjadi pendekatan promotif dan preventif yang tepat untuk meningkatkan literasi kesehatan remaja.

DAFTAR REFERENSI

- Agustina, R., Wirawan, F., Sadariskar, A. A., Setianingsing, A. A., Nadiya, K., Prafiantini, E., Asri, E. K., Purwanti, T. S., Kusyuniati, S., Karyadi, E., & Raut, M. K. (2021). Associations of Knowledge, Attitude, and Practices toward Anemia with Anemia Prevalence and Height-for-Age Z-Score among Indonesian Adolescent Girls. *Food and Nutrition Bulletin*, 42(1_suppl), S92–S108. <https://doi.org/10.1177/03795721211011136>
- Apriningsih, Madanijah, S., Dwiriani, C. M., & Kolopaking, R. (2020). Determinant of Highschool Girl Adolescent' Adherence to Consume Iron Folic Acid Supplementation in Kota Depok. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 66(Supplement), S369–S375. <https://doi.org/10.3177/jnsv.66.S369>
- Desnita, E., Rasyadi, Y., Saputra, N., Rahayu, N. A., Putri, F. R., & Yusra, A. (2023). Kebiasaan Sarapan pada Anak di SDN 09 Kenagarian Sijunjung. *2-TRIK: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 13, 102–105.
- Gaxiola, A. C. F., & Regil, L. M. De. (2019). Intermittent iron supplementation for reducing anaemia and its associated impairments in adolescent and adult menstruating women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009218.pub3>
- Gosdin, L., Sharma, A. J., Tripp, K., Amoafu, E. F., Mahama, A. B., Selenje, L., Jefferds, M. E., Martorell, R., Ramakrishnan, U., & Addo, O. Y. (2021). A School-Based Weekly Iron and Folic Acid Supplementation Program Effectively Reduces Anemia in a Prospective Cohort of Ghanaian Adolescent Girls. *The Journal of Nutrition*, 151(6), 1646–1655. <https://doi.org/10.1093/jn/nxab024>
- Husna, M., K, I., & Wisnuwardani, R. W. (2025). Edukasi Anemia Pada Remaja Putri Sebagai Upaya Pencegahan Stunting di SMA Istiqamah Muhammadiyah Samarinda. *Jurnal Pengabdian Masyarakat - PIMAS*, 4(3), 219–224. <https://doi.org/10.35960/pimas.v4i3.1869>
- Karya Kesehatan, M., Ermia, E., Widiastih, R., Emaliyawati, E., Sutini, T., & Ayu Srimurni Fakultas Keperawatan, N. (2025). *Ermia: Edukasi pada Remaja sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Edukasi pada Remaja sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan tentang Tablet Tambah Darah (TTD)* (Vol. 8).
- Marsellinda, E., & Ferilda, S. (2023). EDUKASI ASUPAN KALSIUM DAN VITAMIN DALAM PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA DI PUSKESMAS SIJUNJUNG. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 555–559. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i2.324>
- Mufti, I. R., & Farida, M. L. (2025). Prevention of Anemia in Adolescents Through Nutrition Education And Iron Supplementation in Cihideung Village in 2025. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 766–772. <https://doi.org/10.32815/jpm.v6i2.2819>
- Ningsih, W., Arel, A., & Rasyadi, Y. (2022). Pelatihan Pengolahan Bayam Merah untuk Pencegahan Anemia dan Stunting. *APTEKMAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 36–40. <https://doi.org/10.36257/apts.vxix>

- Penak, R. F., Ramadhani, K., Muthi, S., & Ayuningtyas, C. E. (2026). Association between Iron and Folic Acid Supplementation Adherence and Anemia among Adolescent Girls in Kulon Progo, Indonesia. *Al GIZZAI: Public Health Nutrition Journal*, 6, 48–53. <https://doi.org/10.24252/algizzai.v6i1.56834>
- Rasyadi, Y., Desnita, E., Ayudia, E., Azzahra, M. F., Khairunnisa, M. D., & Novella, D. (2022). Pemberian Suplemen Multivitamin Kepada Anak-Anak Di SDN 2 Kecamatan Padang Panjang Barat , Kota Padang Panjang, Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 2(2), 1624–1628. <https://doi.org/10.58466/literasi.v2i2.1457>
- Seminar, A. U., Briawan, D., Khomsan, A., Dewi, M., Ekayanti, I., Mardewi, Raut, M. K., Zakaria, A., & Roche, M. L. (2020). Awareness about Anaemia and Weekly Iron-Folic Acid Supplementation (WIFAS) among School-Going Adolescent Girls and Parents in East Java and East Nusa Tenggara, Indonesia. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 66(Supplement), S111–S117. <https://doi.org/10.3177/jnsv.66.S111>
- Silitonga, H. T. H., Salim, L. A., & Nurmala, I. (2024). A systematic review of iron supplementation's effects on adolescent girls. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 12(2), 60–69. <https://doi.org/10.14710/jgi.12.2.60-69>
- Silitonga, H. T. H., Salim, L. A., Nurmala, I., & Wartiningsih, M. (2023). Compliance of Iron Supplementation and Determinants among Adolescent Girls: A Systematic Review. *Iranian Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.18502/ijph.v52i1.11664>
- Utami, A., Margawati, A., Pramono, D., Julianti, H.-P., Adespin, D.-A., & Wulandari, D.-R. (2022). The Effectiveness of Iron-folic Acid Supplementation and Education Intervention to Hemoglobin Level, Knowledge, and Compliance among Adolescent Girls in Islamic Boarding School. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 1141–1146. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9688>
- Widyanthini, D. N., & Widyanthari, D. M. (2021). Analisis Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Kabupaten Bangli, Provinsi Bali, Tahun 2019. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 49(2), 87–94. <https://doi.org/10.22435/bpk.v49i2.3929>
- Wilandri, G. L., Kusumawardani, N., Viray, D. T., & Aprilia, V. (2023). Red spinach-containing snack food improved hemoglobin and hematocrit levels of girl adolescents in Riau Archipelago. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 11(3), 152. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2023.11\(3\).152-159](https://doi.org/10.21927/ijnd.2023.11(3).152-159)
- Zuraida, R., Lipoeto, N. I., Masrul, M., & Februhartanty, J. (2020). The Effect of Anemia Free Club Interventions to Improve Knowledge and Attitude of Nutritional Iron Deficiency Anemia Prevention among Adolescent Schoolgirls in Bandar Lampung City, Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(E), 36–40. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.3287>