

Edukasi makanan bergizi dan seimbang untuk cegah anemia dalam kehamilan di Kelurahan Sungai Bangkong, Pontianak, Kalimantan Barat

Marsela Renasari Presty*, Agnes Dwiana Widi Astuti, Siti Fadlilah, Intanwati

Stikes Guna Bangsa, Yogyakarta, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: m.presty@sanagustin.ac.id)

Received: 25-February-26; Revised: 11-March-26; Accepted: 19- March-26

Abstract

Pregnancy is a physiological process that leads to various changes in a woman's body, including physical, psychological, and social adjustments. During this period, the body requires increased nutritional intake to support maternal health and fetal development. One of the essential nutrients is iron, which plays a crucial role in the formation of red blood cells, ensures adequate oxygen transport, supports fetal growth, and prepares the mother for potential blood loss during childbirth. Pregnant women are at risk of developing anemia if their iron requirements are not adequately met. Anemia is a condition that can negatively affect maternal health and increase the risk of complications such as preterm birth and low birth weight. This activity aimed to provide education on the importance of a balanced, nutritious diet to prevent anemia during pregnancy. Data collection revealed that 38 pregnant women with anemia resided in Sungai Bangkong Village, of whom 11 participated in the educational session held at Alianyang Public Health Center on January 28, 2026. The program included pretest and posttest assessments, delivery of material through lectures and discussions, and demonstrations of nutritious meal preparation. The T-test results indicated a significant increase in knowledge.

Keywords: Education, Knowledge, Nutrition, Pregnancy

Abstrak

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang menyebabkan berbagai perubahan pada tubuh wanita, termasuk penyesuaian fisik, psikologis, dan sosial. Selama periode ini, tubuh memerlukan peningkatan asupan nutrisi untuk mendukung kesehatan ibu dan perkembangan janin. Salah satu zat gizi penting adalah zat besi yang berperan penting dalam pembentukan sel darah merah, memastikan transportasi oksigen yang cukup, mendukung pertumbuhan janin, serta mempersiapkan ibu menghadapi kemungkinan kehilangan darah saat persalinan. Ibu hamil berisiko mengalami anemia bila kebutuhan zat besi tidak terpenuhi dengan baik. Anemia merupakan suatu kondisi yang dapat berdampak negatif pada kesehatan ibu dan meningkatkan risiko komplikasi seperti persalinan prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai pentingnya mengonsumsi makanan bergizi dan seimbang guna mencegah anemia selama kehamilan. Hasil pendataan menunjukkan terdapat 38 ibu hamil dengan anemia di Kelurahan Sungai Bangkong dan 11 di antaranya mengikuti sesi edukasi yang dilaksanakan di Puskesmas Alianyang pada 28 Januari 2026. Program ini meliputi pretest dan posttest, penyampaian materi melalui ceramah dan diskusi, serta demonstrasi menu bergizi. Hasil uji T menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Kata kunci: Edukasi, Kehamilan, Nutrisi, Pengetahuan

How to cite: Presty, M. R., Astuti, A. D. W., Fadlilah, S., & Intanwati, I. (2026). Edukasi makanan bergizi dan seimbang untuk cegah anemia dalam kehamilan di Kelurahan Sungai Bangkong, Pontianak, Kalimantan Barat. *Penamas: Journal of Community Service*, 6(1), 237–244. <https://doi.org/10.53088/penamas.v6i1.2892>



1. Pendahuluan

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang membutuhkan penyesuaian tubuh secara menyeluruh, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial (Herliani et al., 2024). Selama masa kehamilan, terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi, terutama zat besi untuk mendukung pembentukan sel darah merah, pertumbuhan janin, dan persiapan persalinan (Mukodri et al., 2024). Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi secara optimal, ibu hamil berisiko mengalami anemia (Fahmida et al., 2022). Secara global, anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Data dari *World Health Organization* menunjukkan bahwa prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil berusia 15-49 tahun sebesar 35,5% (WHO, 2025). Angka ini bahkan lebih tinggi di beberapa negara berkembang seperti di wilayah Asia Tenggara dan Afrika.

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menyatakan bahwa di Indonesia sebesar 27,7% ibu hamil mengalami anemia (Kemenkes, 2025). Sementara itu, kejadian Anemia pada ibu hamil di Provinsi Kalimantan Barat sebanyak 3.161 dari 107.535 ibu hamil yang terdata (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat, 2024). Di daerah Kelurahan Sungai Bangkong sendiri, jumlah kejadian anemia sebanyak 38 dari 632 jumlah sasaran ibu hamil (Puskesmas Alianyang, 2024). Ada banyak faktor penyebab kejadian anemia di antaranya yaitu kehamilan, tempat tinggal, pendapatan bulanan yang rendah, jumlah anak yang banyak, kehamilan trimester III, tidak konsumsi zat besi dan asam folat, skor keragaman konsumsi pangan minimum, kekurangan gizi, konsumsi kopi setelah makan, pengetahuan rendah tentang anemia, dan ketidakpatuhan menyikapi kehamilan (Asseggaf et al., 2023; Balcha et al., 2023; Prajayanti et al., 2023).

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menetapkan berbagai program, salah satunya yaitu melalui pemberian tablet tambah darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan untuk menangani kasus tersebut (Kemenkes, 2025). Program ini bertujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan mencegah komplikasi akibat anemia. Pada wanita, anemia dapat menyebabkan kelelahan, kerontokan pada rambut dan kesulitan berkonsentrasi (Benson et al., 2021). Pada ibu hamil, anemia dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh, pusing, sesak napas, dan risiko perdarahan saat persalinan. Anemia berat bahkan dapat meningkatkan risiko kematian ibu. Pada janin, anemia dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan intrauterin, berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, hingga gangguan perkembangan kognitif jangka panjang (Georgieff, 2020). Namun, ketidakpatuhan ibu hamil dalam konsumsi TTD masih ditemukan meskipun program sudah berjalan (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat, 2024).

Anemia yang tidak dapat ditekan secara signifikan berisiko menimbulkan komplikasi. Hal ini menjadi tantangan besar bagi pemerintah dalam upaya menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat, 2024). Seperti yang diketahui, anemia merupakan kondisi di mana ibu kekurangan zat besi di dalam tubuhnya (Utomo et al., 2023). Zat besi memiliki peran penting dalam pembentukan hemoglobin yang berfungsi mengikat dan mengangkut oksigen ke seluruh jaringan

tubuh, termasuk ke plasenta dan janin (Georgieff, 2020). Kebutuhan zat besi selama kehamilan meningkat secara signifikan karena diperlukan untuk peningkatan massa sel darah merah ibu, pertumbuhan janin, perkembangan plasenta, serta persiapan cadangan zat besi bagi bayi setelah lahir.

Kebutuhan zat besi selama kehamilan diperkirakan mencapai sekitar 800 mg, yang mencakup kebutuhan untuk janin, plasenta, peningkatan volume darah ibu, dan kehilangan darah saat persalinan (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat, 2024). Selain zat besi, zat gizi lain juga berperan dalam mencegah anemia. Oleh karena itu, pola makan yang beragam dan seimbang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil (Zhong et al., 2025). Konsep gizi seimbang yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menekankan konsumsi aneka ragam makanan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, dan pemantauan berat badan secara teratur (Kemenkes, 2024).

Terdapat banyak ibu hamil yang memiliki pola makan kurang optimal sehingga meningkatkan risiko kejadian anemia. Beberapa faktor yang memengaruhi antara lain usia, jumlah anak, pendidikan, pendapatan, frekuensi kunjungan *Antenatal Care* (ANC), dan pengetahuan (Blegur et al., 2025). Edukasi kesehatan menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu hamil terkait pemenuhan gizi. Pendidikan kesehatan yang dilakukan secara terstruktur, interaktif, dan kontekstual dapat membantu ibu memahami pentingnya konsumsi makanan bergizi dan seimbang (Engidaw et al., 2025).

2. Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode survey dengan pendekatan edukatif partisipatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest* satu kelompok (*one group pretest-posttest design*). Metode ini digunakan untuk menilai peningkatan pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai anemia dalam kehamilan, penyebab dan dampaknya bagi ibu dan janin, kebutuhan zat besi selama kehamilan, serta contoh menu makanan bergizi, dan seimbang yang dapat diterapkan sehari-hari. Kegiatan dilaksanakan di Puskesmas Alianyang pada tanggal 28 Januari 2026. Sasaran kegiatan adalah ibu hamil di wilayah Kelurahan Sungai Bangkong, Pontianak, Kalimantan Barat yang teridentifikasi mengalami anemia berdasarkan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin. Berdasarkan hasil pendataan, terdapat 38 ibu hamil dengan anemia, dan 11 orang bersedia mengikuti kegiatan edukasi secara langsung di Puskesmas Alianyang. Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap utama, antara lain:

a. Tahap Persiapan

Tahapan ini terdiri dari koordinasi dengan pihak Puskesmas Alianyang dan bidan setempat, identifikasi ibu hamil dengan anemia, penyusunan materi edukasi mengenai anemia dalam kehamilan, penyebab, dan dampaknya bagi ibu dan janin, kebutuhan zat besi selama kehamilan, serta contoh menu makanan bergizi dan seimbang yang dapat diterapkan sehari-hari, penyusunan kuesioner *pretest-*

posttest dan persiapan media edukasi (*slide* presentasi dan bahan demonstrasi menu bergizi).

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari pembukaan di mana peserta mengisi kuesioner *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai anemia dalam kehamilan, penyebab, dan dampaknya bagi ibu dan janin, kebutuhan zat besi selama kehamilan, serta contoh menu makanan bergizi dan seimbang yang dapat diterapkan sehari-hari. Penyampaian materi edukasi melalui metode ceramah, diskusi dan tanya jawab serta demonstrasi menu bergizi. Setelah demonstrasi dilakukan, diberikan kuesioner *posttest* kepada peserta menilai peningkatan pengetahuan.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest-posttest*. Data dianalisis menggunakan *t-test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan dengan nilai 0,00019 ($p < 0,05$).

3. Hasil Pengabdian

Kegiatan edukasi mengenai makanan bergizi dan seimbang untuk mencegah anemia dalam kehamilan telah dilaksanakan dengan jumlah peserta sebanyak 11 orang ibu hamil. Seluruh rangkaian kegiatan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan penjelasan tujuan. Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian kuesioner *pretest* yang terdiri dari 20 soal untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta terkait anemia dalam kehamilan dan prinsip gizi seimbang yang tergambar di dalam gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Pemberian Kuesioner
Pretest



Gambar 2. Pemberian Edukasi Gizi
pada Ibu Hamil

Setelah *pretest* selesai, materi disampaikan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab yang tergambar didalam Gambar 2 di atas. Materi mencakup

pengertian anemia dalam kehamilan, penyebab dan dampaknya bagi ibu dan janin, kebutuhan zat besi selama kehamilan, serta contoh menu makanan bergizi dan seimbang yang dapat diterapkan sehari-hari yang tergambar di dalam gambar 3 dan 4 dibawah ini.

Tips Penyerapan Zat Besi

- • Konsumsi bersama vitamin C
- • Hindari teh/kopi setelah makan
- • Minum tablet tambah darah rutin

Tablet tambah darah perlu diminum rutin karena tubuh hanya bisa menyerap zat besi sedikit demi sedikit. Dengan rutin, zat besi terserap optimal, cadangan terisi, dan Hb bisa naik stabil.

Gambar 3. Tampilan Materi



Gambar 4. Contoh Materi Lainnya

Selama penyampaian materi, peserta menunjukkan perhatian yang baik dan beberapa peserta aktif mengajukan pertanyaan mengenai cara meningkatkan kadar hemoglobin melalui konsumsi makanan yang tepat. Hal ini menunjukkan adanya ketertarikan dan kebutuhan informasi terkait topik yang disampaikan. Setelah pemberian edukasi, dilakukan demonstrasi terkait pembuatan menu untuk cegah anemia pada ibu hamil yang tergambar pada gambar 5 dan 6 di bawah ini. Menu yang didemonstrasikan berupa minuman bergizi dengan bahan dasar jeruk, pisang dan kurma.



Gambar 5. Bahan Dasar Demonstrasi



Gambar 6. Demonstrasi Pembuatan Menu

Setelah sesi edukasi selesai, peserta kembali diberikan kuesioner *posttest* dengan jumlah 20 soal yang sama untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Seluruh

peserta mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir dan bersedia mengunduh *e-book* menu gizi ibu hamil yang dibagikan sebagai bahan bacaan tambahan di rumah. Partisipasi peserta dapat dikategorikan cukup baik karena seluruh peserta hadir penuh, mengikuti *pretest* dan *posttest*, serta aktif dalam sesi diskusi.

Berdasarkan hasil pengolahan data dari 11 responden, diperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 11,09 dengan standar deviasi 3,14. Setelah diberikan edukasi, rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 15,55 dengan standar deviasi 2,16. Terjadi peningkatan rata-rata skor sebesar 4,45 poin dari sebelum ke sesudah intervensi edukasi. Hasil uji statistik menggunakan *t-test* menunjukkan nilai *t* hitung sebesar 5,72 dengan nilai *p* sebesar 0,00019. Karena nilai *p* lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, edukasi yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan anemia melalui penerapan pola makan bergizi dan seimbang (Hassan & Manaf, 2019).

Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa edukasi gizi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil terkait pencegahan anemia (Triharini et al., 2018). Pengetahuan yang baik merupakan langkah awal dalam perubahan perilaku kesehatan. Ibu hamil yang memahami pentingnya zat besi dan gizi seimbang cenderung lebih patuh mengonsumsi makanan bergizi serta tablet tambah darah yang dianjurkan oleh tenaga Kesehatan (Arifah et al., 2023; Mariani et al., 2024; Hassan & Manaf, 2019).

Meskipun demikian, peningkatan pengetahuan belum tentu langsung diikuti oleh perubahan perilaku jangka panjang. Faktor lain seperti usia, jumlah anak, pendidikan, pendapatan, frekuensi kunjungan ANC juga memengaruhi keberhasilan pencegahan anemia (Blegur et al., 2025). Oleh karena itu, edukasi perlu dilakukan secara berkelanjutan dan disertai pemantauan rutin dalam pelayanan ANC. Upaya ini dapat menjadi strategi promotif dan preventif yang penting dalam mendukung peningkatan kesehatan ibu dan janin, serta berkontribusi pada penurunan angka kejadian anemia pada ibu hamil.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan pada 11 ibu hamil, terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan edukasi mengenai makanan bergizi dan seimbang untuk pencegahan anemia. Rata-rata nilai meningkat dari 11,09 sebelum edukasi menjadi 15,55 setelah edukasi, dengan kenaikan skor sebesar 4,45 poin. Hasil *t-test* menunjukkan nilai *p* sebesar 0,00019 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, edukasi yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait pencegahan anemia.

Temuan ini memperkuat bahwa edukasi gizi merupakan langkah strategis dalam upaya promotif dan preventif untuk menurunkan risiko anemia pada ibu hamil. Peningkatan pengetahuan menjadi dasar penting dalam membentuk kesadaran dan

mendorong kepatuhan terhadap konsumsi makanan kaya zat besi serta tablet tambah darah. Namun, hasil ini juga memberikan wawasan bahwa peningkatan pengetahuan perlu didukung oleh edukasi berkelanjutan dan pemantauan rutin dalam pelayanan ANC karena perubahan perilaku dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pendidikan, kondisi ekonomi, dan frekuensi kunjungan ke fasilitas kesehatan.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Aliyang yang telah bersedia menerima penulis dan menyediakan data untuk melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Katolik Santo Agustinus Hippo sebagai penyandang dana dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang tertuang di dalam surat tugas No.160.01/II/07.02/2026, dan Stikes Guna Bangsa yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menempuh Pendidikan Profesi.

Referensi

- Arifah, I., Pambarep, T. S. A., Khoiriyah, L., Kusumaningrum, T. A. I., Werdani, K. E., & Ngadiyono, N. P. (2023). Effectiveness of daily educational message on pregnancy anemia prevention behavior and knowledge: A pilot randomized controlled trial. *Journal of Education and Health Promotion*, 12(1). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_108_23
- Asseggaf, S. N., Zakiah, M., Latifah, S., Cahyawaty, P., Natalia, C. A., & Lira, S. N. (2023). Faktor yang Memengaruhi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Kampung Dalam. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 9(1), 32–42
- Balcha, W. F., Eteffa, T., Tesfu, A. A., Alemayehu, B. A., Chekole, F. A., Ayenew, A. A., Gessesse, N. A., Getu, A. A., Kassahun, E. A., Gezahegn, T. W., Adugna, K. F., & Nega, A. T. (2023). Factors associated with anemia among pregnant women attended antenatal care: a health facility-based cross-sectional study. *Annals of Medicine & Surgery*, 85(5), 1712–1721. <https://doi.org/10.1097/ms9.0000000000000608>
- Benson, C. S., Shah, A., Stanworth, S. J., Frise, C. J., Spiby, H., Lax, S. J., Murray, J., & Klein, A. A. (2021). The effect of iron deficiency and anaemia on women's health. In *Anaesthesia* (Vol. 76, Number S4, pp. 84–95). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/anae.15405>
- Blegur, L., Inayah, I., Murtiningsih, M., Solehati, T., & Hidayat, M. M. (2025). Determination of Factors Affecting the Incidence of Anemia in Pregnant Women. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 7(6), 423–432. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i6.294>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat. (2024). *Profil Kesehatan 2024 - Revisi Oct*.
- Engidaw, M. T., Lee, P., Fekadu, G., Mondal, P., & Ahmed, F. (2025). Effect of Nutrition Education during Pregnancy on Iron-Folic Acid Supplementation Compliance and Anemia in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 83(7), e1472–e1487. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuae170>

- Fahmida, U., Pramesthi, I. L., Kusuma, S., Wurjandaru, G., & Izwardy, D. (2022). Problem Nutrients and Food-Based Recommendations for Pregnant Women and Under-Five Children in High-Stunting Districts in Indonesia. *Current Developments in Nutrition*. www.panganku.org
- Georgieff, M. K. (2020). Iron deficiency in pregnancy. In *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (Vol. 223, Number 4, pp. 516–524). Mosby Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.006>
- Mariani, M., Hasina, S. N., & Hartono, D. (2024). The Influence of Peer Group Method of Education on the Knowledge and Motivation of Pregnant Women in Anemia Prevention. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 6(6), 4201–4206. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v6i6.4716>
- Hassan, H., & Manaf, R. A. (2019). A Systematic Review on Methods Used in Health Education Intervention on Anaemia in Pregnancy. In *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences* (Vol. 15, Number SP3).
- Herliani, Y., Efriani, R., Sujianti, Khodijah, U. P., Sundari, A., & Silvia, Y. (2024). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan* (I). Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta.
- Kemendes. (2024, June 28). *Isi Piringku, Panduan Kebutuhan Gizi Seimbang Harian*. Kemendes. <https://ayosehat.kemkes.go.id/isi-piringku-kebutuhan-gizi-harian-seimbang>
- Kemendes. (2025). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*.
- Mukodri, D. M. L., Ginting, A. K., Kusumawati, D. D., Hanifah, L., Kurniyati, E. M., Oktaviance, R., Hidayatunnikmah, N., & Erni Hernawati. (2024). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan* (Number 1). PT. Nuansa Fajar Cemerlang.
- Prajayanti, H., Baroroh, I., III Kebidanan, D., Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan, A., Manunggal Gg, J., Pekalongan, K., & Tengah, J. (2023). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pentingnya Gizi Pada Masa Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 6(1), 1–7. <http://jurnal.mercubaktijaya.ac.id/index.php/mercusuar>
- Puskesmas Alianyang. (2024). *Profil Puskesmas Alianyang Tahun 2024*.
- Triharini, M., Ketut, N., Armini, A., & Nastiti, A. A. (2018). Effect Of Educational Intervention On Family Support For Pregnant Women In Preventing Anemia. *Belitung Nursing Journal*, 4, 304. <http://belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/>
- Utomo, D., Cuciati, C., & Risnanto, R. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *JIK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 7(2), 303. <https://doi.org/10.33757/jik.v7i2.733>
- WHO. (2025, February 24). *Anaemia in Women and Children*. WHO.
- Zhong, J., Li, N., Chen, J., Liu, J., Li, Z., Wang, J., & Liu, X. (2025). The effect of multiple micronutrients supplementation on preventing anemia during pregnancy: a retrospective cohort study. *Nutrition and Metabolism*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12986-025-00944-x>