

Skrining Kadar Hemoglobin dan Edukasi Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil

Bio Putri Ayanti^{1*}, Dicky Septianoor Khaira², Rahmat Hidayat³, Nor Aini Rohmah⁴, Dhea Aulia⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Borneo Lestari, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan

*e-mail korespondensi: bioputriayanti.analis@gmail.com

Abstract

Anemia is a health problem that is often experienced by pregnant women and can have serious impacts on the health of the mother and fetus. This condition occurs when the hemoglobin (Hb) level in the blood is below 11.0 g/dL according to WHO criteria. Iron deficiency, low awareness of the importance of iron supplementation, and lack of routine check-ups are factors causing high cases of anemia in pregnant women. This community service activity aims to increase pregnant women's knowledge about anemia and to conduct hemoglobin level screening as an early detection effort. The activity was carried out in June 2025 in the pregnant women's class at the Cempaka Banjarbaru Health Center with 25 pregnant women as participants. The activity method included education about anemia and Hb level checks using Hb strips. Results showed that the majority of participants were aged 20–30 years (68%) and had a high school/vocational high school education (48%). The average pre-test knowledge score of 58.50% increased to 78.73% after the education. Hemoglobin level checks showed that 56% of participants had anemia, while 44% had normal Hb levels. This activity proved effective in increasing pregnant women's knowledge about anemia and the importance of regular Hb checks as a preventive measure to reduce the risk of pregnancy complications.

Keywords: Health Education; Anemia; Pregnant Women; Hb Screening.

Abstrak

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh ibu hamil dan dapat berdampak serius terhadap kesehatan ibu maupun janin. Kondisi ini terjadi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah 11,0 g/dL sesuai dengan kriteria WHO. Kekurangan zat besi, rendahnya kesadaran akan pentingnya suplementasi zat besi, serta kurangnya pemeriksaan rutin menjadi faktor penyebab tingginya kasus anemia pada ibu hamil. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai anemia serta melakukan skrining kadar hemoglobin sebagai upaya deteksi dini. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di kelas ibu hamil Puskesmas Rawat Inap Cempaka Banjarbaru dengan jumlah peserta sebanyak 25 ibu hamil. Metode kegiatan meliputi edukasi tentang anemia dan pemeriksaan kadar Hb menggunakan strip Hb. Hasil menunjukkan mayoritas peserta berusia 20–30 tahun (68%) dan berpendidikan SMA/SMK (48%). Rata-rata nilai pre-test pengetahuan sebesar 58,50% meningkat menjadi 78,73% setelah edukasi. Pemeriksaan kadar hemoglobin menunjukkan 56% peserta mengalami anemia, sedangkan 44% memiliki kadar Hb normal. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai anemia dan pentingnya pemeriksaan Hb secara rutin sebagai langkah preventif untuk menurunkan risiko komplikasi kehamilan.

Kata Kunci: Edukasi Kesehatan; Anemia; Ibu Hamil; Skrining Hb.

Accepted: 2026-01-20

Published: 2026-01-30

PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat global, terutama di negara berkembang. WHO menyatakan bahwa anemia menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya lebih dari 5%, dan dikategorikan sangat serius bila melebihi 40% (World Health Organization, 2024). Berdasarkan Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia mencapai 48,9%, lebih tinggi dibandingkan angka global WHO sebesar 41,8%. Hal ini menunjukkan bahwa anemia masih menjadi masalah kesehatan yang serius di Indonesia.

Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Banjarbaru (2023) menunjukkan 25,77% ibu hamil yang mengalami anemia terdapat di wilayah kerja Puskesmas Cempaka Kecamatan Cempaka Banjarbaru dan menjadi penyumbang pertama tingginya prevalensi ibu hamil anemia di Kota Banjarbaru (Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru, 2024).

Anemia adalah kondisi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah normal, sehingga mengurangi kemampuan darah mengangkut oksigen ke seluruh tubuh (Gonzales & Suarez Moreno, 2024). WHO menetapkan bahwa anemia pada ibu hamil adalah ketika kadar hemoglobin pada ibu hamil $<11,0$ g/dL. Gejala anemia umumnya meliputi kelelahan, kelemahan, pusing, dan sesak napas. Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kekurangan nutrisi, infeksi (malaria, tuberkulosis, HIV), penyakit kronis, serta kelainan darah hereditas. Kekurangan zat besi merupakan penyebab paling umum, namun defisiensi folat, vitamin B12, dan vitamin A juga turut berkontribusi (Kementerian Kesehatan, 2023). Pada ibu hamil, anemia dapat berdampak serius, karena menurunnya kadar hemoglobin mengurangi suplai oksigen dan nutrisi ke janin. Hal ini dapat menghambat pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko komplikasi kehamilan. Kurangnya asupan zat besi serta rendahnya kesadaran mengenai pentingnya suplementasi zat besi menjadi salah satu penyebab utama tingginya kasus anemia di kalangan ibu hamil. Anemia yang tidak ditangani pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi kehamilan, termasuk Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT), kelahiran prematur, dan berat badan lahir rendah (BBLR). Selain itu, anemia pada masa kehamilan juga berdampak pada gangguan tumbuh kembang anak, seperti stunting, gangguan neurokognitif, dan risiko lebih tinggi anak mengalami anemia pada usia dini. Kondisi ini dapat menciptakan siklus antargenerasi, di mana anak perempuan yang mengalami anemia berisiko tumbuh menjadi ibu hamil anemia di masa depan, memperburuk beban kesehatan masyarakat (Delima, 2022; Widiandi & Fitriahadi, 2023).

Anemia pada ibu hamil dapat diketahui secara dini dengan melakukan skrining kadar Hb (Hemoglobin). Pemeriksaan kadar hemoglobin berperan penting sebagai indikator awal dalam mendeteksi anemia pada ibu hamil, sekaligus menjadi alat pemantauan efektivitas intervensi seperti pemberian suplementasi zat besi. Mengingat tingginya angka kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu berhubungan secara signifikan dengan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi (Atik Setyaningsih et al., 2024).

Anemia pada ibu hamil dipengaruhi oleh kombinasi faktor biologis, demografis, dan perilaku. Faktor biologis dan demografis seperti usia ibu, usia kehamilan, paritas (jumlah kehamilan sebelumnya), serta status gizi ibu secara keseluruhan berkontribusi terhadap risiko anemia selama kehamilan. Sementara itu, faktor perilaku dan sosial juga memainkan peran penting, meliputi kepatuhan mengonsumsi tablet besi (Fe), jarak antar kehamilan, pengetahuan ibu mengenai pola konsumsi tablet besi, serta dukungan sosial dan keluarga. Kejadian anemia tidak akan dapat dihindari jika pengetahuan dan sikap ibu hamil kurang tentang anemia pada kehamilan maka perlu dilakukan edukasi agar pengetahuan ibu dapat meningkat. Hasil penelitian sebelumnya bahwa edukasi yang dilakukan pada ibu hamil dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil.

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang menstimulasi atau merangsang terwujudnya sebuah perilaku kesehatan. Apabila ibu hamil mengetahui dan memahami akibat anemia dan cara mencegah anemia maka akan mempunyai perilaku kesehatan yang baik dengan harapan dapat terhindar dari berbagai akibat atau kehamilan. Di sisi lain, edukasi kesehatan memegang peranan penting. Edukasi dapat diartikan sebagai proses pembelajaran yang bertujuan mengubah ketidaktahuan menjadi pengetahuan yang lebih mendalam, sehingga mampu membentuk sikap dan perilaku sehat. Sejalan dengan hal tersebut, masih banyak dijumpai ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Cempaka Banjarbaru dengan

berbagai latar belakang sosial, ekonomi, dan pendidikan yang berpotensi memengaruhi status kesehatannya. Oleh karena itu, kegiatan edukasi dan skrining anemia menjadi langkah strategis yang perlu dilakukan, terutama pada ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Cempaka, sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan kejadian anemia selama kehamilan.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada bulan Juni 2025 dengan melibatkan 3 orang dosen dan 4 mahasiswa Fakultas Kesehatan dan Sains Teknologi UNBL Banjarbaru. Kegiatan dilakukan pada kelas ibu hamil Puskesmas Rawat Inap Cempaka Banjarbaru yang berjumlah sebanyak 25 orang ibu hamil. Kegiatan yang kami lakukan meliputi, 2 (dua) kegiatan yaitu edukasi pencegahan anemia dan pemeriksaan hemoglobin (Hb) untuk skrining dini anemia.

Tahap pertama, kegiatan berupa edukasi dan dilakukan pre-test untuk mengetahui pemahaman dasar dari ibu hamil terkait pengertian anemia, gejala anemia pada ibu hamil, faktor penyebab terjadinya anemia, cara pencegahan anemia, pentingnya asupan zat besi serta mikronutrien kemudian dilakukan edukasi/penyuluhan terkait anemia. Metode penyampaian menggunakan ceramah singkat, diskusi interaktif menggunakan media poster dan leaflet yang dibagikan kepada peserta, dan terakhir dilakukan post test melalui kuesioner untuk mengevaluasi pengetahuan peserta selama kegiatan edukasi (Gambar 1). Tahap kedua, dilakukan pemeriksaan Hb untuk mengetahui skrining dini angka kejadian anemia pada ibu hamil (Gambar 2).



Gambar 1. Pengisian Kuesioner Pre test dan Post test



Gambar 2. Pemeriksaan Kadar Hb pada Ibu Hamil

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kepada 25 orang ibu hamil di kelas ibu hamil Puskesmas Cempaka Kota Banjarbaru tentang pemberian edukasi gejala, penyebab dan pencegahan anemia pada ibu hamil dengan diperoleh karakteristik peserta meliputi usia ibu hamil, pendidikan, usia kehamilan serta nilai kuesioner (*pre-test* dan *post-test*) dapat dilihat pada tabel yang disajikan dibawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Usia

| Usia | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| 20 – 30 tahun | 17 | 68 |
| 30 – 40 tahun | 8 | 32 |

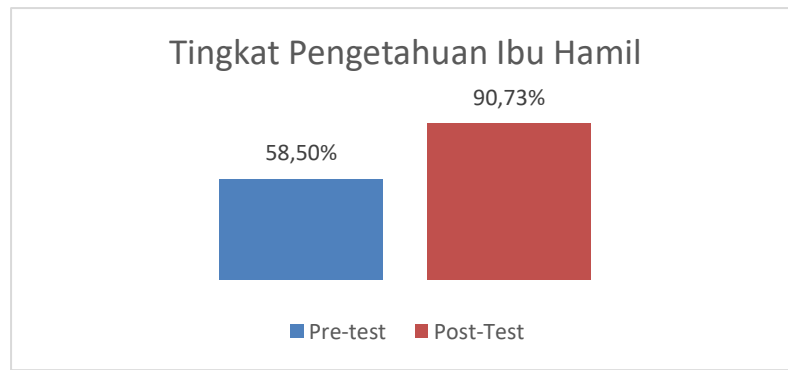
Berdasarkan Tabel 1 diatas, mayoritas ibu hamil yang menjadi peserta kegiatan berada pada kelompok usia 20–30 tahun sebanyak 17 orang (68%). Sementara itu, terdapat 8 orang (32%) ibu hamil yang berusia antara 30–40 tahun. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada usia reproduksi sehat dan produktif, di mana kondisi fisik umum. Kehamilan di bawah usia 20 tahun berisiko karena tubuh masih membutuhkan zat gizi untuk pertumbuhan, sedangkan di atas usia 35 tahun fungsi tubuh mulai menurun. Kehamilan di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun tergolong berisiko. Selain itu, usia di atas 30 tahun juga perlu diperhatikan karena risiko komplikasi seperti hipertensi (*pre-eklamsia*) dan diabetes gestasional yang mulai meningkat (Hartini & Yusvita, 2023).

Tabel 2. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Pendidikan

| Pendidikan | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------------------|-----------|----------------|
| Sekolah Dasar (SD)/Sederajat | 3 | 12 |
| SMP/MTs/Sederajat | 8 | 32 |
| SMA/SMK/Sederajat | 12 | 48 |
| Diploma/Sarjana/Sederajat | 2 | 8 |

Berdasarkan Tabel 2 diatas, menunjukkan sebagian besar ibu hamil yang menjadi peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK atau sederajat, yaitu sebanyak 12 orang (48%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menempuh pendidikan menengah atas. Sementara itu, sebanyak 8 orang (32%) berpendidikan SMP/MTs atau sederajat, dan 3 orang (12%) memiliki pendidikan Sekolah Dasar (SD) atau sederajat. Hanya sebagian kecil peserta, yaitu 2 orang (8%), yang berpendidikan Diploma atau Sarjana. Distribusi ini menggambarkan bahwa mayoritas peserta pada pengabdian masyarakat ini memiliki latar belakang pendidikan menengah yang dapat memengaruhi tingkat pemahaman terhadap informasi kesehatan yang diberikan selama kegiatan. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan penyuluhan dan edukasi, materi disampaikan dengan bahasa yang sederhana dan disertai dengan contoh-contoh praktis agar mudah dipahami.

Hasil *pre-test* dan *post-test* kuesioner edukasi didapatkan rata-rata nilai *pre-test* sebelum penyuluhan yaitu 58,50%. Setelah dilakukan penyuluhan diberikan kuesioner *post-test* dan didapatkan rata-rata nilai yaitu 78,73%. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan terkait anemia, gejala anemia pada ibu hamil, faktor penyebab terjadinya anemia, cara pencegahan anemia, pentingnya asupan zat besi serta mikronutrien (Gambar 1).



Gambar 3. Persentase Hasil Pre-test dan Post-test Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil

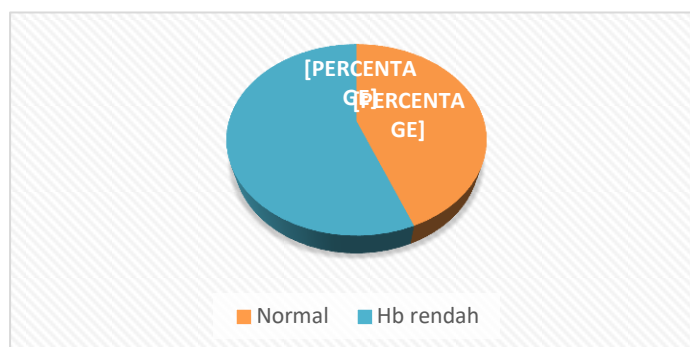
Berdasarkan hasil pre test dan post test, diperoleh peningkatan sebesar 32,23% menunjukkan bahwa edukasi berhasil meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai pemeriksaan rutin, gizi seimbang, dan deteksi dini tanda bahaya kehamilan yang berdampak positif pada kepatuhan skrining anemia dan pemantauan kadar hemoglobin. Anemia pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu. Pengetahuan mendorong terbentuknya perilaku kesehatan. Jika ibu hamil memahami akibat dan cara mencegah anemia, maka ia akan memiliki perilaku kesehatan yang baik sehingga dapat terhindar dari dampak negatif anemia selama kehamilan (Maharani et al., 2021). Ibu hamil perlu mendapatkan informasi atau edukasi tentang anemia dalam kehamilan. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan mereka adalah melalui pendidikan kesehatan.

Tabel 3. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan

| Pendidikan | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------|-----------|----------------|
| Trimester 1 | 2 | 8 |
| Trimester 2 | 17 | 68 |
| Trimester 3 | 6 | 24 |

Berdasarkan Tabel 3 diatas, diketahui bahwa sebagian besar ibu hamil yang menjadi peserta kegiatan berada pada usia kehamilan trimester II, yaitu sebanyak 17 orang (68%). Sementara itu, terdapat 6 orang (24%) yang berada pada trimester III, dan hanya 2 orang (8%) yang berada pada trimester I.

Pengukuran kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil dilakukan menggunakan strip Hb setelah pelaksanaan kegiatan pemeriksaan kesehatan. Berdasarkan hasil pengukuran, diketahui bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kadar hemoglobin yang rendah (anemia), yaitu sebesar 56%, sedangkan 44% lainnya memiliki kadar hemoglobin dalam batas normal (Gambar



Gambar 4. Persentase Kadar Hemoglobin (Hb) Ibu Hamil

Gejala anemia pada ibu hamil meliputi lemah, lesu, cepat lelah, telinga berdenging, mata berkunang, nafsu makan menurun, sering pusing, kaki dingin, sesak napas, serta mual dan muntah lebih parah dari biasanya. Pada pemeriksaan fisik, ibu hamil yang mengalami anemia akan tampak pucat pada konjungtiva, mukosa mulut, telapak tangan, dan bawah kuku (Astutik, 2018). Menurut studi yang telah dilakukan (Arfan et al., 2024), bahwa usia ibu, jarak kehamilan, paritas, status gizi, kepatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet zat besi, dan pengetahuan berhubungan dengan prevalensi anemia pada ibu hamil trimester ketiga.

Anemia paling sering terjadi pada ibu hamil trimester II dan III akibat hemodilusi fisiologis, di mana volume plasma meningkat lebih cepat dibanding sel darah merah. Defisiensi zat besi menjadi penyebab utama, karena kebutuhan meningkat untuk mendukung pertumbuhan janin dan plasenta. Faktor lain yang berkontribusi meliputi kekurangan asam folat dan vitamin B12, kehilangan darah, serta infeksi atau penyakit kronis. Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan kelelahan, sesak napas, risiko perdarahan postpartum, dan infeksi pada ibu, serta pertumbuhan janin terhambat, lahir prematur, berat badan lahir rendah, dan anemia pada bayi. Penanganannya meliputi skrining Hb rutin, suplementasi zat besi dan asam folat, edukasi gizi seimbang, serta penanganan faktor penyebab lain (Putri et al., 2022). Temuan ini menekankan pentingnya program pengabdian masyarakat yang mencakup pemeriksaan kesehatan, edukasi, dan pemantauan gizi untuk mencegah anemia pada ibu hamil (Mirawati et al., 2021). Kegiatan ini dapat dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan kader posyandu sebagai pendamping untuk mendeteksi masalah gizi pada ibu hamil, sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa skrining kadar hemoglobin dan edukasi pencegahan anemia pada ibu hamil terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil mengenai pentingnya pencegahan anemia selama kehamilan. Hasil pemeriksaan Hb menunjukkan bahwa sebagian ibu hamil mengalami kadar hemoglobin di bawah nilai normal, sehingga deteksi dini melalui pemeriksaan rutin sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi pada ibu dan janin. Perlu penguatan kolaborasi lintas sektor dalam penyediaan sarana pemeriksaan dan bahan edukasi, serta pendampingan berkelanjutan bagi ibu hamil dengan anemia untuk memastikan perbaikan status gizi dan kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Borneo Lestari melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Borneo Lestari yang telah memberikan dana hibah pengabdian kepada masyarakat tahun 2024, pihak Posyandu Puskesmas Rawat Inap Cempaka Banjarbaru serta seluruh pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfan, I., Marlenywati, M., Saleh, I., Rizky, A., & Marlina, M. (2024). The Risk Factors for Anemia in Women at Third Trimester of Pregnancy in the Primary Health Center of Tanjung Sekayam: A Case-Control Study. *Amerta Nutrition*, 8(1SP), 37–44. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i1SP.2024.37-44>
- Atik Setiyaningsih, Wijayanti, T., & Sulistiani, A. (2024). Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu hamil dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Ngemplak. *Jurnal Kebidanan*, 164–172. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v16i02.816>
- Delima, A. A. (2022). Hubungan Anemia Terhadap Angka Kejadian Prematuritas Di Kota

- Makassar. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(2), 214–218. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i2.4981>
- Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru. (2024). *Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru Tahun 2023*. <https://data.banjarbarukota.go.id/data/690/profil-kesehatan-dinas-kesehatan-kota-banjarbaru-tahun-2023/2024/download>
- Gonzales, G. F., & Suarez Moreno, V. J. (2024). Niveles de hemoglobina para la determinación de la anemia: nueva guía de la Organización Mundial de la Salud y adecuación de la norma nacional. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 102–104. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2024.412.13894>
- Hartini, L., & Yusvita, H. (2023). Hubungan Usia Ibu, Usia Kehamilan dan Preeklampsia Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Arga Makmur. *JURNAL MEDIA KESEHATAN*, 16(2), 1–12. <https://doi.org/10.33088/jmk.v16i1.943>
- Kementerian Kesehatan. (2023). *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Ibu Hamil*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Jakarta.
- Maharani, A., Tati Amalia, E., Octascriptiriani Rosdianto, N., & Handayani, E. (2021). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia di Desa Sukamanis Wilayah Kerja Puskesmas Kadudampit Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Health Society*, 10(1). <https://doi.org/10.62094/jhs.v10i1.31>
- Mirawati, Mariati, N., & Wulandari. (2021). Health Education and Early Detection of Anemia in Pregnant Women. *OMNICODE Journal (Omnicompetence Community Development Journal)*, 1(1), 33–36. <https://doi.org/10.55756/omnicode.v1i1.68>
- Putri, M. A. ., Habibah, N., & Swastini, I. G. A. A. P. (2022). Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tampaksiring I. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 10(2), 128–138.
- Widianti, E., & Fitriahadi, E. (2023). Anemia Pada Ibu Hamil Sebagai Faktor Risiko Kejadian BBLR. *Indonesian Journal of Professional Nursing*, 4(1), 6. <https://doi.org/10.30587/ijpn.v4i1.5617>
- World Health Organizatoin. (2024). *Anemia*. Fact Sheet News Room. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>