

Perbaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Dengan KEK Dan ANC Tidak Adekuat

Nur Khoirin Diah Kumalasari¹, Nana Usnawati², Nuryani³, Suparji⁴

^{1,2,3,4} Poltekkes Kemenkes Surabaya

Email: nurkhoirin81@gmail.com

Abstrak

Kekurangan Energi Kronis (KEK), anemia, dan antenatal care (ANC) yang tidak adekuat dapat meningkatkan risiko komplikasi pada ibu dan janin, terutama apabila baru terdeteksi pada trimester III. Laporan kasus ini bertujuan menggambarkan perubahan kondisi ibu hamil setelah asuhan kebidanan komprehensif. Subjek adalah Ny. "N", 34 tahun, G3P2A0, usia kehamilan 35 minggu, dengan LILA 21 cm, hemoglobin 9,40 g/dL, keluhan pusing dan mudah lelah, serta riwayat ANC yang baru dimulai pada trimester III. Asuhan dilakukan di wilayah kerja PMB Ny. "I", Kabupaten Magetan, pada 2–14 Maret 2026 menggunakan pendekatan SOAP. Intervensi meliputi edukasi gizi, peningkatan frekuensi makan, tablet Fe 2 kali sehari, Multiple Micronutrient Supplementation (MMS) 1 kali sehari, PMT, sari kacang hijau 2 × 250 mL per hari, pemantauan berat badan, LILA, tanda vital, dan kesejahteraan janin. Setelah 13 hari, kadar hemoglobin meningkat menjadi 11,0 g/dL, berat badan naik dari 51,70 kg menjadi 53,20 kg, serta keluhan berkurang. LILA tetap 21 cm sehingga KEK belum teratasi. Asuhan komprehensif menunjukkan respons klinis yang baik terhadap anemia, tetapi perbaikan tersebut tidak dapat dikaitkan dengan satu intervensi karena seluruh tindakan diberikan secara bersamaan dan masa pemantauan singkat. Pemantauan nutrisi dan ANC berkelanjutan tetap diperlukan.

Kata kunci: anemia, antenatal care, hemoglobin, kehamilan, kekurangan energi kronis

Abstract

Chronic Energy Deficiency (CED), anemia, and inadequate antenatal care (ANC) may increase maternal and fetal complications, particularly when detected only in the third trimester. This case report describes maternal changes after comprehensive midwifery care. The subject was Mrs. "N", a 34-year-old G3P2A0 woman at 35 weeks of gestation, with a mid-upper arm circumference of 21 cm, hemoglobin of 9.40 g/dL, dizziness and fatigue, and ANC initiated only in the third trimester. Care was provided in the practice area of Independent Midwife "I", Magetan Regency, from 2 to 14 March 2026 using the SOAP approach. Interventions included nutrition education, increased meal frequency, iron tablets twice daily, Multiple Micronutrient Supplementation once daily, supplementary feeding, mung bean drink 2 × 250 mL/day, and monitoring of body weight, MUAC, vital signs, and fetal well-being. After 13 days, hemoglobin increased to 11.0 g/dL, body weight increased from 51.70 kg to 53.20 kg, and symptoms decreased. MUAC remained 21 cm, indicating persistent CED. Comprehensive care was followed by a favorable clinical response in anemia; however, the improvement cannot be attributed to a single intervention because multiple measures were administered simultaneously and follow-up was short. Continued nutritional and ANC monitoring is required.

Keywords: anemia, antenatal care, chronic energy deficiency, hemoglobin, pregnancy

1. PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan keadaan kurangnya asupan energi dan zat gizi dalam jangka panjang yang secara praktis dapat dikenali melalui Lingkar Lengan Atas (LILA) kurang dari 23,5 cm. Anemia pada kehamilan ditandai kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dL pada trimester I dan III. Kedua kondisi tersebut sering muncul bersamaan karena kekurangan energi, protein, zat besi, dan mikronutrien lain dapat mengganggu pembentukan hemoglobin serta menurunkan cadangan nutrisi ibu [1].

Masalah KEK dan anemia masih relevan dalam pelayanan maternal. Survei Kesehatan Indonesia 2023 menunjukkan bahwa program pemberian makanan tambahan masih banyak ditujukan kepada ibu hamil dengan KEK [2], sedangkan Profil Kesehatan Indonesia 2024

melaporkan anemia pada ibu hamil masih menjadi persoalan gizi yang perlu ditangani melalui pelayanan kehamilan yang bermutu [3]. Data Kabupaten Magetan juga mencatat 565 ibu hamil dengan KEK dari 7.923 ibu hamil pada tahun 2023 atau sekitar 7,1% [4]. Angka tersebut menunjukkan bahwa skrining status gizi dan pemeriksaan hemoglobin tidak boleh ditunda sampai akhir kehamilan.

Antenatal care (ANC) berfungsi untuk mendeteksi risiko, memantau pertumbuhan janin, menilai status gizi, memberikan suplementasi, dan menyiapkan persalinan. Ketidakteraturan ANC dipengaruhi pengetahuan, pendidikan, kondisi sosial ekonomi, akses pelayanan, paritas, serta dukungan keluarga [5]. Ketika ANC baru dilakukan pada trimester III, anemia dan KEK dapat terlambat dikenali sehingga waktu untuk memperbaiki kondisi ibu sebelum persalinan menjadi lebih pendek.

Anemia dapat menimbulkan pusing, mudah lelah, lemas, dan penurunan toleransi aktivitas akibat berkurangnya kapasitas pengangkutan oksigen [6]. Pada saat yang sama, KEK meningkatkan risiko pertambahan berat badan yang tidak adekuat, gangguan pertumbuhan janin, berat badan lahir rendah, prematuritas, infeksi, serta komplikasi persalinan [1], [7]. Hubungan antara KEK dan anemia juga telah dilaporkan pada ibu hamil, sehingga penanganan perlu mencakup suplementasi zat besi sekaligus perbaikan konsumsi energi dan protein [8].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian makanan berbahan kacang hijau bersama perbaikan asupan dan suplementasi dapat mendukung peningkatan hemoglobin atau status gizi [9]–[11]. Namun, pada praktik klinis, perbaikan ibu biasanya merupakan hasil beberapa tindakan yang berjalan bersamaan. Oleh karena itu, efek sari kacang hijau tidak tepat dinilai secara terpisah dalam laporan kasus yang juga memberikan tablet Fe, MMS, PMT, edukasi gizi, dan pemantauan intensif.

Kasus ini penting karena ibu hamil multipara baru memulai ANC pada trimester III, kemudian ditemukan KEK dan anemia sedang menjelang persalinan. Tujuan laporan kasus ini adalah menggambarkan pengkajian, asuhan kebidanan komprehensif, perubahan kadar hemoglobin dan berat badan, serta masalah yang masih memerlukan tindak lanjut setelah periode pemantauan 13 hari.

2. METODE PENELITIAN

Penulisan ini menggunakan desain deskriptif berupa laporan kasus dengan pendekatan manajemen kebidanan SOAP. Subjek dipilih secara purposif, yaitu seorang ibu hamil trimester III dengan KEK, anemia, dan riwayat ANC tidak adekuat yang bersedia mengikuti asuhan serta menandatangani informed consent. Identitas klien disamarkan menjadi Ny. “N” untuk menjaga kerahasiaan.

Asuhan dilaksanakan di wilayah pelayanan Praktik Mandiri Bidan (PMB) Ny. “I”, Desa “T”, Kecamatan “S”, Kabupaten Magetan, pada 2–14 Maret 2026. Subjek berusia 34 tahun, G3P2A0, dengan usia kehamilan 35 minggu saat pengkajian awal. Data dikumpulkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan obstetri, pengukuran berat badan dan LILA, pemeriksaan laboratorium, dokumentasi Buku KIA, serta catatan pemantauan harian.

Pengkajian subjektif mencakup keluhan, pola makan, aktivitas, istirahat, riwayat penyakit, riwayat obstetri, kepatuhan konsumsi suplemen, dukungan keluarga, dan riwayat ANC. Pengkajian objektif meliputi keadaan umum, tanda vital, konjungtiva, berat badan, LILA, tinggi fundus uteri, denyut jantung janin, dan hasil laboratorium. Pemeriksaan hemoglobin awal berasal dari pemeriksaan rumah sakit pada 19 Februari 2026 dan pemeriksaan akhir dilakukan di puskesmas pada 14 Maret 2026.

Asuhan meliputi penjelasan hasil pemeriksaan, edukasi risiko KEK dan anemia, konseling makanan bergizi seimbang, anjuran makan sedikit tetapi sering, tablet Fe 2 kali

sehari, MMS 1 kali sehari, PMT ibu hamil, sari kacang hijau 2×250 mL per hari, pengurangan aktivitas berat, edukasi tanda bahaya, P4K, serta penguatan kepatuhan ANC. Pemantauan harian menilai keluhan, kepatuhan, pola makan, tanda vital, gerak janin, dan DJJ. Berat badan dan LILA dievaluasi pada awal, hari ke-7, dan hari ke-13; hemoglobin dievaluasi pada akhir pemantauan.

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi awal dan akhir. Interpretasi tidak diarahkan untuk membuktikan hubungan sebab-akibat karena hanya melibatkan satu subjek, tidak memiliki kelompok pembanding, dan intervensi diberikan secara simultan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran Kasus dan Pengkajian Awal

Ny. "N" merupakan ibu hamil berusia 34 tahun, G3P2A0, bekerja di salon, dan tinggal bersama kedua anaknya serta keluarga. Ibu tidak melakukan ANC pada trimester I dan II. Pemeriksaan pertama dilakukan pada usia kehamilan sekitar 31–32 minggu setelah muncul keluhan pusing dan mudah lelah saat bekerja. Pengkajian kasus dilakukan pada usia kehamilan 35 minggu. Sebelum intervensi, ibu makan sekitar dua kali sehari dengan waktu dan porsi yang tidak teratur, jarang mengonsumsi protein hewani, protein nabati, sayur, dan buah secara seimbang, serta tetap bekerja hingga sore hari.

Keadaan umum baik dan kesadaran compos mentis. Tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 90 kali/menit, respirasi 21 kali/menit, dan suhu $36,5^{\circ}\text{C}$. Berat badan 51,70 kg, tinggi badan 145 cm, dan LILA 21 cm. Konjungtiva tampak pucat. Pemeriksaan obstetri menunjukkan TFU 29 cm, taksiran berat janin 2.635 gram, presentasi kepala, punggung kanan, kepala belum masuk pintu atas panggul, serta DJJ 135 kali/menit. Hasil laboratorium awal menunjukkan hemoglobin 9,40 g/dL, hematokrit 30,60%, MCV 64,7 fL, MCH 19,9 pg, dan MCHC 30,7 g/dL. Temuan tersebut mendukung anemia dengan gambaran eritrosit mikrositik hipokrom dan KEK berdasarkan LILA.

Tabel 1. Karakteristik dan Hasil Pengkajian Awal

Komponen	Hasil Pengkajian
Karakteristik obstetri	Usia 34 tahun; G3P2A0; usia kehamilan 35 minggu; janin tunggal hidup
Riwayat ANC	Tidak melakukan ANC trimester I–II; ANC pertama sekitar usia
Keluhan utama	Pusing, mudah lelah, cepat capek terutama saat bekerja dan terlambat
Pola nutrisi	Makan sekitar 2 kali/hari, tidak teratur, variasi protein, sayur, dan buah
Antropometri	BB 51,70 kg; TB 145 cm; LILA 21 cm (KEK)
Tanda vital	TD 110/80 mmHg; nadi 90 kali/menit; respirasi 21 kali/menit; suhu $36,5^{\circ}\text{C}$
Pemeriksaan obstetri	TFU 29 cm; TBJ 2.635 g; DJJ 135 kali/menit; presentasi kepala; kepala
Laboratorium awal	Hb 9,40 g/dL; Ht 30,60%; MCV 64,7 fL; MCH 19,9 pg; MCHC 30,7
Analisis kebidanan	G3P2A0 usia kehamilan 35 minggu dengan KEK, anemia sedang, ANC tidak adekuat, kehamilan risiko tinggi; kondisi ibu dan janin baik

Pelaksanaan Asuhan Kebidanan

Asuhan awal difokuskan pada koreksi faktor yang dapat dimodifikasi sebelum persalinan. Ibu diberi penjelasan bahwa LILA 21 cm menunjukkan KEK dan Hb 9,40 g/dL menunjukkan anemia. Edukasi menekankan hubungan keluhan pusing dan mudah lelah dengan rendahnya kapasitas pengangkutan oksigen, risiko pertumbuhan janin terhambat, BBLR, persalinan prematur, serta komplikasi persalinan bila kondisi tidak ditangani [1], [6].

Intervensi nutrisi mencakup peningkatan frekuensi makan menjadi 3–5 kali sehari dengan porsi lebih adekuat, penambahan sumber protein hewani dan nabati, sayuran hijau, buah, serta makanan sumber zat besi. Ibu dianjurkan mengonsumsi tablet Fe 2 kali sehari, MMS 1 kali sehari, PMT ibu hamil, dan sari kacang hijau 2 × 250 mL per hari. Tablet Fe dianjurkan diminum dengan air putih atau sumber vitamin C dan tidak bersamaan dengan teh atau kopi. Ibu juga diminta mengurangi berdiri terlalu lama dan aktivitas berat, mengenali tanda bahaya trimester III, melakukan ANC sesuai jadwal, dan menyiapkan P4K.

Tabel 2. Rangkaian Asuhan dan Pemantauan

Waktu	Asuhan/Pemantauan Utama	Respon atau Temuan
2 Maret 2026	KIE KEK, anemia, nutrisi, tanda bahaya, P4K, dan pentingnya ANC; Fe 2×/hari; MMS 1×/hari; PMT; sari kacang hijau 2×250 mL/hari; pemantauan TTV dan DJJ	Ibu memahami kondisi, bersedia memperbaiki pola makan dan menjalankan terapi
3-7 Maret 2026	Pemantauan harian keluhan, kepatuhan suplemen dan sari kacang hijau, TTV, gerak janin, dan DJJ	Kondisi stabil; keluhan berkurang; kepatuhan dilaporkan baik
8 Maret 2026	Evaluasi pertama: antropometri, keluhan, pola makan, konjungtiva, TTV, dan DJJ	Tidak ada keluhan; makan 4–5 kali/hari; BB 52,25 kg; LILA 21 cm; DJJ 145 kali/menit
9-13 Maret 2026	Penguatan kepatuhan, nutrisi, istirahat, ANC, dan pemantauan ibu-janin	Pola makan dan kepatuhan dipertahankan; kondisi umum stabil
14 Maret 2026	Evaluasi akhir BB, LILA, laboratorium, tanda awal persalinan, kolaborasi dan serah terima ke bidan	BB 53,20 kg; LILA 21 cm; Hb 11,0 g/dL; keluhan anemia berkurang; ibu memasuki kala I fase laten

Perubahan Kondisi Setelah Asuhan

Pada evaluasi hari ke-7, ibu tidak lagi mengeluhkan pusing atau mudah lelah, makan 4–5 kali sehari dengan lauk, sayur, buah, serta minum 8–10 gelas air per hari. Berat badan meningkat menjadi 52,25 kg, sedangkan LILA tetap 21 cm. Pada evaluasi akhir hari ke-13, berat badan menjadi 53,20 kg dan hemoglobin meningkat menjadi 11,0 g/dL. Konjungtiva tampak merah muda dan keluhan anemia berkurang. LILA tetap 21 cm sehingga status KEK belum mengalami perubahan.

Pada 14 Maret 2026 ibu mengeluarkan lendir bercampur darah dan mengalami kontraksi. Pemeriksaan menunjukkan pembukaan serviks 1 cm dan ibu memasuki kala I fase laten. Kondisi umum ibu dan janin baik, kemudian dilakukan kolaborasi dan serah terima kepada bidan penolong untuk pemantauan persalinan.

Tabel 3. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Setelah Asuhan

Indikator	Awal	Akhir	Perubahan/Interprestasi
Hemoglobin	9,40 g/dL	11,0 g/dL	Naik 1,60 g/dL ; mencapai batas tidak anemia trimester III
Berat Badan	51,70 kg	53,20 kg	Naik 1,50 kg selama 13 hari
LILA	21 cm	21 cm	Tidak berubah; KEK masih berlangsung
Frekuensi Makan	Sekitar 2 kali/hari, tidak teratur	4-5 kali/hari dengan variasi lauk, sayur, dan buah	Perilaku makan membaik berdasar laporan ibu
Keluhan	Pusing dan mudah lelah	Keluhan berkurang/tidak dirasakan pada evaluasi	Perbaikan gejala subjektif
ANC dan tindak lanjut	ANC baru dimulai trimester III	Bersedia kontrol dan dipantau menjelang persalinan	Kesadaran dan keterlibatan dalam pemantauan meningkat

Pembahasan

Peningkatan hemoglobin dari 9,40 g/dL menjadi 11,0 g/dL menunjukkan perbaikan status anemia setelah 13 hari asuhan. Perubahan tersebut sejalan dengan prinsip penatalaksanaan anemia kehamilan melalui suplementasi zat besi, mikronutrien, perbaikan asupan, dan pemantauan kepatuhan [1], [12], [13]. Studi sebelumnya juga melaporkan peningkatan hemoglobin pada ibu hamil setelah pemberian olahan kacang hijau [9]. Meskipun demikian, laporan ini tidak dapat menyimpulkan bahwa peningkatan Hb disebabkan sari kacang hijau saja. Ibu secara bersamaan menerima Fe dosis dua kali sehari, MMS, PMT, perbaikan pola makan, edukasi, dan pemantauan intensif. Karena itu, hasil lebih tepat dipahami sebagai respons terhadap paket asuhan komprehensif.

Berat badan meningkat 1,50 kg selama masa pemantauan. Peningkatan ini dapat mencerminkan bertambahnya asupan energi dan frekuensi makan, tetapi tidak boleh langsung dianggap sebagai pemulihan status gizi kronis. Pada trimester III, berat badan juga dipengaruhi pertumbuhan janin, cairan tubuh, dan perubahan fisiologis kehamilan. Indikator yang lebih stabil untuk KEK, yaitu LILA, tetap 21 cm. Temuan ini menegaskan bahwa perubahan berat badan jangka pendek tidak setara dengan pemulihan cadangan energi jangka panjang. Intervensi berbahan kacang hijau dapat digunakan sebagai tambahan makanan, tetapi tetap harus ditempatkan sebagai bagian dari pola makan lengkap dan bukan pengganti sumber protein, energi, atau terapi zat besi [10], [11]. Temuan tersebut juga sesuai dengan penelitian yang menempatkan pengetahuan, sikap, dan berbagai determinan sosial-gizi sebagai faktor penting dalam kejadian KEK pada ibu hamil [14], [15].

Keterlambatan ANC merupakan masalah utama dalam kasus ini. Tidak adanya pemeriksaan pada trimester I dan II menyebabkan KEK dan anemia baru diketahui ketika usia kehamilan telah lanjut. Hal tersebut mempersempit waktu intervensi dan meningkatkan risiko kondisi belum pulih saat persalinan. Literatur menyebutkan bahwa kepatuhan ANC dipengaruhi banyak faktor dan ketidakteraturan kunjungan berkaitan dengan keterlambatan deteksi masalah

gizi [5], [16], [17]. Oleh sebab itu, edukasi tidak cukup berhenti pada anjuran “rutin kontrol”, tetapi perlu menilai hambatan nyata seperti waktu kerja, biaya, akses, dukungan keluarga, dan persepsi ibu terhadap kebutuhan pemeriksaan.

Keluhan pusing dan mudah lelah berkurang bersamaan dengan peningkatan Hb dan perbaikan pola makan. Secara klinis hal ini masuk akal karena anemia menurunkan pasokan oksigen ke jaringan dan menimbulkan kelelahan [6], [18]. Namun, gejala subjektif dipengaruhi istirahat, beban kerja, hidrasi, dan keteraturan makan. Dengan demikian, perbaikan keluhan tidak dapat digunakan sebagai satu-satunya ukuran keberhasilan; pemeriksaan laboratorium dan antropometri tetap diperlukan.

Kondisi janin selama pemantauan relatif baik berdasarkan gerak janin aktif dan DJJ yang berada pada rentang yang umumnya dapat diterima. Meskipun demikian, ibu tetap dikategorikan berisiko tinggi karena KEK, riwayat anemia, dan ANC tidak adekuat. Pemantauan menjelang persalinan harus mencakup kesiapan rujukan, pencegahan perdarahan, evaluasi hemoglobin, penilaian pertumbuhan janin, serta tindak lanjut status gizi pada masa nifas [19]. Penggunaan penilaian risiko kehamilan yang terstruktur juga membantu tenaga kesehatan menentukan kebutuhan pemantauan dan rujukan secara lebih dini [20].

4. KESIMPULAN

Asuhan kebidanan komprehensif pada ibu hamil 35 minggu dengan anemia, KEK, dan ANC tidak adekuat diikuti peningkatan hemoglobin dari 9,40 g/dL menjadi 11,0 g/dL, kenaikan berat badan dari 51,70 kg menjadi 53,20 kg, perbaikan frekuensi makan, serta berkurangnya keluhan pusing dan mudah lelah selama 13 hari. LILA tetap 21 cm sehingga KEK belum teratasi dan memerlukan intervensi nutrisi serta pemantauan berkelanjutan. Perbaikan kondisi tidak dapat dikaitkan dengan sari kacang hijau atau satu tindakan tertentu karena Fe, MMS, PMT, edukasi gizi, perbaikan pola makan, dan pemantauan diberikan secara bersamaan. Temuan utama kasus ini adalah pentingnya deteksi dini melalui ANC, interpretasi indikator gizi secara hati-hati, dan kesinambungan asuhan sampai persalinan serta masa nifas.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Harna et al., *Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil*. Sleman, Indonesia: PT Penamuda Media, 2023.
- [2] Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam Angka*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan RI, 2024.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan RI, 2025.
- [4] Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, “Jumlah ibu hamil melakukan kunjungan K1, kunjungan K4, kurang energi kronis (KEK), dan mendapat tablet zat besi (Fe) di Kabupaten Magetan tahun 2014–2023,” 2024.
- [5] Hanifah, “Kajian literatur: Faktor yang memengaruhi kepatuhan pemeriksaan antenatal care (ANC) pada ibu hamil,” *Kajian Literatur*, vol. 4, no. 2, pp. 49–56, 2022.
- [6] D. A. Aureli et al., “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil,” *Jurnal Ilmiah Pamenang*, vol. 4, no. 2, pp. 55–60, 2022.
- [7] D. Norviatin, P. Mela, J. Lestari, and R. Primanagara, “Malnutrisi dan anemia pada kehamilan,” *Tunas Medika Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, vol. 1, 2021.
- [8] S. Kartini, “Hubungan antara Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di UPT Puskesmas Madandan Kecamatan Rantetayo

- Kabupaten Tana Toraja,” *Jurnal Kebidanan Kestra*, vol. 7, no. 1, pp. 90–95, 2024.
- [9] S. Wahyuni, R. Setyowati, A. Wianti, A. Agustini, and H. Hijriani, “Pemberian sari kacang hijau terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia di Desa Heuleut Leuwimunding Kabupaten Majalengka,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, vol. 1, no. 9, pp. 1718–1724, 2023.
- [10] D. A. Octaviani, “The effect of green bean extract to increase pregnant women’s upper arm circumference in the Primary Health Care Center of Gubug I Grobogan Regency,” *Journal of Midwifery*, vol. 2, no. 2, pp. 54–60, 2020.
- [11] A. R. Putri, S. T. Aksari, N. Didik, N. Imanah, and Y. Sya, “Pemberian bubur kacang hijau untuk tatalaksana ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK),” *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, vol. 3, no. 3, pp. 47–49, 2025.
- [12] Mudjiati et al., *Buku Saku Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil dan Remaja Putri*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan RI, 2023.
- [13] Mustakim, A. Sania, and Z. A. H., “Anemia pada ibu hamil dan faktornya di wilayah kerja Puskesmas Ciputat,” *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, vol. 13, no. 2, pp. 151–160, 2023.
- [14] F. R. Purwanti et al., “Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) di wilayah kerja Puskesmas Kuwarasan Kabupaten Kebumen,” *Jurnal Berita Kesehatan*, vol. 18, no. 1, pp. 236–248, 2025.
- [15] Sulastri et al., “Determinan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil di Puskesmas Patia, Kabupaten Pandeglang,” *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, vol. 14, no. 5, pp. 535–541, 2025.
- [16] S. Febriyana et al., “Hubungan usia ibu hamil dan riwayat antenatal care (ANC) dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK),” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 8, no. 3, pp. 7273–7279, 2024.
- [17] I. Siti, “Pola konsumsi, pemeriksaan ANC dan dukungan tenaga kesehatan berhubungan dengan kejadian Kurang Energi Kronis di PMB Nilawati Rocady Jakarta Barat tahun 2023,” *Jurnal Riset Ilmiah*, vol. 2, no. 5, pp. 1498–1508, 2023.
- [18] D. Utomo, “Faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil,” *Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 7, no. 2, pp. 303–308, 2023.
- [19] R. A. Wardani and N. N. Rosyidah, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Mojokerto, Indonesia: Dian Husada Press, 2025.
- [20] G. Petricka, E. L. Pembayun, R. Antika, and P. A. Putri, “Skrining risiko kehamilan dengan Kartu Skoring Poedji Rochjati,” *Indonesian Journal of Midwifery*, vol. 8, pp. 1–8, 2025.