

Optimalisasi Edukasi Pemanfaatan *Moringa Oleifera* sebagai Sumber Nutrisi terhadap Pengetahuan Ibu Hamil dalam Pencegahan *Anemia gravidarum*.

Optimizing Education on the Utilization of Moringa Oleifera as a Nutritional Source to Enhance Pregnant Women's Knowledge in Preventing Anemia gravidarum

Dhewi Nurahmawati¹, Ardina Rezky Noeraini¹, Eko Sri Wulaningtyas¹, Aisyah¹

¹Program Studi DIII Kebidanan, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Kota Kediri, Indonesia
Email: dhenoura@gmail.com

INFO

ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 25
September 2025
Revisi 5 April 2026
Diterima 23 April
2026
Online 29 April
2026

Kata kunci:

Anemia
gravidarum,
Moringa Oleifera,
kelor, zat besi,
pangan lokal

Keywords:

Anemia gravidarum,
Moringa Oleifera,
Iron, Local wisdom

Nurahmawati, D.,
Noeraini, AR.,
Wulaningtyas, ES.,
Aisyah. (2026).
Optimalisasi
Edukasi
Pemanfaatan
Moringa Oleifera
sebagai Sumber
Nutrisi terhadap
Pengetahuan Ibu
Hamil dalam
Pencegahan *Anemia
gravidarum*. JKDH;
Jurnal Kebidanan;
13(1), 488-495

ABSTRAK

Anemia gravidarum merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi pada ibu hamil, terutama akibat rendahnya pengetahuan terkait pemenuhan nutrisi yang tepat. Kondisi *Anemia gravidarum* perlu adanya pendekatan promotive dan preventif yang berfokus pada peningkatan pemahaman ibu hamil melalui edukasi pemanfaatan *Moringa Oleifera* (daun kelor) sebagai sumber nutrisi alami lokal yang kaya zat besi dan mikronutrien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi pemanfaatan daun kelor terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain pre-eksperimental *one group pretest-posttest* dan analisis penelitian menggunakan uji *Paired T-Test* dengan sampel 38 responden di kelurahan Blabak, Pesantren, Kota Kediri. Data dianalisis untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan ibu hamil setelah diberikan edukasi, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dari 56,2 menjadi 82,7 serta perubahan dominasi kategori pengetahuan dari cukup dan kurang menjadi baik. Uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$ yang menginterpretasikan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil terkait pencegahan *anemia gravidarum*. Kesimpulannya, optimalisasi edukasi berbasis pemanfaatan pangan lokal seperti daun kelor terbukti efektif sebagai strategi peningkatan pengetahuan ibu hamil. Keunggulan pendekatan ini terletak pada integrasi antara edukasi kesehatan dan kearifan lokal yang lebih mudah diterima masyarakat dibandingkan intervensi konvensional yang berfokus pada suplementasi.

ABSTRACT

Anemia gravidarum is a common health issue among pregnant women, primarily driven by a lack of knowledge regarding proper nutritional fulfillment. Addressing this condition requires a promotive and preventive approach focused on enhancing pregnant women's understanding through education on the use of *Moringa Oleifera* (drumstick tree leaves) as a local, natural nutritional source rich in iron and micronutrients. This study aims to analyze the influence of education regarding the utilization of *Moringa* leaves on increasing the knowledge of pregnant women. The research employed a quantitative method with a pre-experimental *one-group pretest-posttest* design. Data analysis was conducted using the *Paired T-Test* with a sample of 38 respondents in Blabak Village, Pesantren, Kediri City. The data were analyzed to observe changes in knowledge levels before and after the educational intervention. The results showed a significant increase in the knowledge of pregnant women following the education, marked by a rise in the average score from 56.2 to 82.7. Furthermore, the dominant knowledge category shifted from "Fair" and "Poor" to "Good." Statistical testing yielded a p -value = 0.000, indicating that the provided education is effective in improving pregnant women's understanding of *anemia gravidarum* prevention. In conclusion, optimizing education based on the utilization of local food sources, such as *Moringa* leaves, is proven effective as a strategy to

increase the knowledge of pregnant women. The advantage of this approach lies in the integration of health education with local wisdom, which is more culturally acceptable to the community compared to conventional interventions focused solely on supplementation.

1. PENDAHULUAN

Anemia gravidarum merupakan masalah kesehatan global yang signifikan, khususnya pada ibu hamil di negara berkembang. *World Health Organization* melaporkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil secara global mencapai sekitar 35,5% (WHO, 2025). Di Indonesia, berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, sebanyak 27,7% ibu hamil mengalami anemia, hal ini menunjukkan hampir tiga dari sepuluh ibu hamil di Indonesia menderita kondisi tersebut (Kemenkes RI, 2023). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2023, prevalensi anemia pada ibu hamil tercatat sebesar 10,6% dari total 588.048 ibu hamil, yang mengindikasikan bahwa masih terdapat sebagian ibu hamil di wilayah Jawa Timur yang mengalami anemia (Erwin et al., 2025). Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko komplikasi kehamilan seperti perdarahan, kelahiran prematur, hingga kematian ibu dan bayi (Nurahmawati et al., 2021). Data tersebut menunjukkan bahwa anemia pada masa kehamilan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan upaya penanggulangan yang lebih efektif dan memerlukan intervensi secara komprehensif berkelanjutan (Hasanah & Liayana, 2024).

Permasalahan khusus yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa salah satu faktor utama penyebab anemia pada ibu hamil adalah kurangnya pengetahuan terkait pemenuhan nutrisi, khususnya zat besi dan mikronutrien penting lainnya (Simarmata, 2023). Faktor lainnya adalah rendahnya kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah serta keterbatasan akses informasi kesehatan turut memperburuk kondisi ini (Yulisa, 2023). Edukasi kesehatan yang belum optimal menyebabkan ibu hamil kurang memahami pentingnya konsumsi

makanan bergizi seimbang, sehingga berdampak langsung terhadap kejadian anemia selama kehamilan. Hal ini menunjukkan bahwa aspek pengetahuan memiliki peran penting dalam pencegahan *anemia gravidarum*.

Upaya pencegahan *anemia gravidarum* dapat berupa pemanfaatan *Moringa Oleifera* (daun kelor) didasarkan pada kandungan nutrisinya yang sangat tinggi, terutama zat besi, vitamin A, vitamin C, dan protein yang berperan dalam pembentukan hemoglobin. Daun kelor diketahui mengandung zat besi yang cukup tinggi sehingga berpotensi menjadi alternatif sumber nutrisi alami untuk mencegah anemia (Mariyana & Immanura, 2023). *Moringa Oleifera* merupakan tanaman lokal yang mudah ditemukan di Indonesia, sehingga memiliki nilai strategis dalam intervensi berbasis kearifan lokal. Pemanfaatan kelor sebagai bahan pangan fungsional juga dinilai lebih diterima oleh masyarakat dibandingkan intervensi farmakologis.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pemanfaatan *Moringa Oleifera* efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Penelitian oleh Triani et al. menunjukkan adanya peningkatan signifikan kadar hemoglobin setelah pemberian ekstrak daun kelor dengan desain quasi eksperimen (Triani et al., 2024). Penelitian lain juga menemukan bahwa pemberian kapsul daun kelor mampu meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil anemia secara signifikan (Rishel, 2023). Studi oleh Mariyana dan Immanura menunjukkan bahwa inovasi olahan kelor seperti puding juga efektif meningkatkan kadar Hb (Mariyana & Immanura, 2023). Sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada aspek intervensi klinis dan belum banyak

mengeksplorasi aspek edukasi sebagai strategi peningkatan pengetahuan ibu hamil.

Berdasarkan kajian tersebut, dapat diidentifikasi adanya gap penelitian yaitu masih terbatasnya penelitian yang mengkaji optimalisasi edukasi pemanfaatan *Moringa Oleifera* sebagai sumber nutrisi dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait pencegahan *anemia gravidarum*. Penelitian sebelumnya lebih fokus pada efek biologis atau klinis, sedangkan pendekatan edukatif sebagai upaya promotif-preventif belum banyak dikembangkan. Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini mengintegrasikan edukasi kesehatan berbasis pemanfaatan pangan lokal dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil.

Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah optimalisasi edukasi kesehatan melalui pendekatan terstruktur mengenai pemanfaatan *Moringa Oleifera* sebagai sumber nutrisi pencegah anemia. Edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai pentingnya asupan zat besi alami serta mendorong perubahan perilaku konsumsi. Intervensi tidak hanya bersifat kuratif tetapi juga promotif dan preventif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh optimalisasi edukasi pemanfaatan *Moringa Oleifera* terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil dalam pencegahan *anemia gravidarum*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan intervensi kesehatan berbasis edukasi dan pemanfaatan sumber daya lokal, serta menjadi dasar bagi program promotif di pelayanan kesehatan ibu dan anak.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain pre-eksperimental one group pretest-posttest, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengukur pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa edukasi pemanfaatan *Moringa Oleifera* sebagai sumber

nutrisi dalam pencegahan *anemia gravidarum*. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan atau peningkatan pengetahuan setelah diberikan perlakuan edukasi (Notoatmodjo, 2012); (Mukhyi, 2023). Penelitian dilaksanakan di Blabak, Kec.Pesantren, Kota Kediri pada bulan Juli tahun 2025, dengan populasi seluruh ibu hamil Trimester I, II dan III dengan *anemia gravidarum* di wilayah tersebut. Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 38 orang, dengan kriteria inklusi ibu hamil yang bersedia berpartisipasi, dapat membaca dan menulis, serta mengikuti kegiatan hingga selesai. Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi pemanfaatan daun kelor, sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan ibu hamil.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan yang diberikan sebelum edukasi (pretest) dan setelah edukasi (posttest), sedangkan media edukasi menggunakan leaflet atau poster kesehatan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui uji validitas dan reabilitas dengan Cronbach's Alpha sebesar $= 0.07$. Data yang diperoleh kemudian diolah melalui tahap editing, coding, entry, dan tabulasi, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* untuk memastikan bahwa distribusi data memenuhi asumsi dasar dalam analisis parametrik. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji *Paired T-Test* untuk mengetahui pengaruh edukasi terhadap pengetahuan ibu hamil dengan tingkat signifikansi 0,05. Penelitian ini juga memperhatikan etika penelitian seperti informed consent, kerahasiaan data responden, dan hak responden untuk mengundurkan diri dari penelitian. Metode pengumpulan data, analisis statistik, dan etika penelitian merupakan bagian penting dalam metodologi penelitian kesehatan agar hasil penelitian valid dan dapat

dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Ibrahim, 2022).

3. DISKUSI

Berdasarkan tabel 1 data menunjukkan mayoritas umur responden adalah 20-35 tahun sebanyak 23 orang (60,5%), mayoritas pendidikan responden adalah <SMA sebanyak 29 orang (76,3%) dan mayoritas responden adalah Ibu Rumah Tangga (tidak bekerja) yaitu sebanyak 22 orang (58%). Sementara penghasilan keluarga responden mayoritas dibawah UMK sebanyak 22 orang (58%). Paritas ibu pada responden penelitian yaitu multiparitas yaitu sebanyak 27 orang (73,7%).

Tabel 1. Karakteristik Umum Ibu Hamil

Variabel Penelitian	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Umur Ibu Hamil	<20 Tahun	7	18,4
	20-35 Tahun	23	60,5
	>35 Tahun	8	21,1
Pendidikan	<SMA	29	76,3
	≥SMA	9	23,7
Pekerjaan	Tidak bekerja	22	58
	Bekerja	16	42
Penghasilan	<UMK	22	58
Keluarga	UMK	16	42
Paritas	Primigravida	11	26,3
	Multigravida	27	73,7

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Pre-Test

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	6	16
Cukup	18	47
Kurang	14	37
Total	38	100

Berdasarkan tabel 2 distribusi pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan edukasi (pre-test), menunjukkan bahwa dari total 38 responden, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang sebanyak

14 responden (37%). Responden dengan kategori pengetahuan cukup sebanyak 18 responden (47%) sedangkan sebagian besar responden dengan kategori pengetahuan baik sebanyak 6 responden (16%).

Tabel 3. Distribusi Pengetahuan Post-Test

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	32	84,2
Cukup	4	10,5
Kurang	2	5,3
Total	38	100

Berdasarkan tabel 3 distribusi pengetahuan ibu hamil setelah diberikan edukasi (post-test), menunjukkan bahwa dari total 38 responden, Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik sebanyak 32 responden (84,2%). Responden dengan kategori pengetahuan cukup sebanyak 4 responden (10,5%) sedangkan sebagian besar responden dengan kategori pengetahuan kurang sebanyak 2 responden (5,3%).

Tabel 4. Rata-rata Nilai Pre-Test dan Post-Test Edukasi Pemanfaatan *Moringa Oleifera*

Variabel Penelitian	Mean	SD	Min	Max
Pre-test	56,2	10,5	35	75
Post-test	82,7	8,9	65	95

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Paired T-Test Edukasi Pemanfaatan *Moringa Oleifera*

Variabel Penelitian	Mean	SD	<i>p-value</i>
Pre-test	56,2	10,5	0,000
Post-test	82,7	8,9	

Berdasarkan hasil analisis, pada table 4 menjelaskan bahwa rata-rata pengetahuan ibu hamil sebelum diberikan edukasi adalah 56,2 dengan nilai terendah 35 dan tertinggi 75. Setelah diberikan edukasi, rata-rata pengetahuan meningkat menjadi 82,7 dengan nilai terendah 65

dan tertinggi 95. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang cukup besar setelah intervensi dilakukan. Penurunan nilai standar deviasi dari 10,5 menjadi 8,9 menunjukkan bahwa tingkat pemahaman responden menjadi lebih merata. Hal ini menjelaskan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki tingkat pengetahuan yang relatif sama dan lebih baik dibandingkan sebelum diberikan edukasi.

Pada tabel 5 hasil uji statistik menggunakan *Paired T-Test* menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa edukasi pemanfaatan *Moringa Oleifera* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil. Berdasarkan hasil uji Analisa menjelaskan bahwa edukasi yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil dalam pencegahan *anemia gravidarum*.

Penelitian edukasi pemanfaatan *Moringa Oleifera* (daun kelor) memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil dalam upaya pencegahan *anemia gravidarum*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran individu dalam menjaga kesehatan ibu hamil (Triani et al., 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Puspita (2024) menunjukkan hasil yang sama yaitu adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan pendidikan kesehatan tentang *anemia gravidarum* dan suplemen zat besi (Puspitasari, 2024). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi tentang pemanfaatan nutrisi lokal seperti *Moringa Oleifera* (daun kelor) dan kejadian *anemia gravidarum* berperan penting dalam peningkatan pengetahuan dan pemahaman ibu hamil (Ibrahim, 2022). Penelitian ini membuktikan bahwa edukasi merupakan intervensi yang efektif dalam bidang kesehatan Masyarakat.

Penelitian ini juga memiliki persamaan tentang upaya mengidentifikasi menilai

pengetahuan ibu hamil terkait pemanfaatan daun kelor dalam pencegahan *anemia gravidarum* (Widiastiti et al., 2026). Studi penelitian terbaru menunjukkan bahwa *Moringa Oleifera* (daun kelor) memiliki kandungan zat besi yang sangat tinggi dibandingkan dengan beberapa sayuran hijau lainnya, sehingga berpotensi sebagai alternatif makanan dan suplemen dalam pencegahan *anemia gravidarum* (Sadha et al., 2022). Penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa *Moringa Oleifera* (daun kelor) mengandung berbagai nutrisi penting seperti zat besi, vitamin C, protein, dan asam folat yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil (Nurahmawati, et al., 2025)

Terdapat perbedaan antara hasil penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini menekankan secara khusus pada pemanfaatan nutrisi alami lokal seperti *Moringa Oleifera* (daun kelor) sebagai alternatif makan untuk memenuhi kebutuhan zat besi (Fe) dan meningkatkan kadar hemoglobin, sedangkan penelitian yang sebelumnya fokus pada pemberian tablet Fe atau edukasi umum tentang *anemia gravidarum* (Sari & Fina, 2025). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan perbedaan hasil penelitian yang terletak pada karakteristik responden, lokasi penelitian, serta jumlah sampel yang digunakan. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi hasil penelitian karena setiap individu memiliki tingkat pendidikan, pengalaman, dan akses informasi yang berbeda bahwa faktor budaya dan kebiasaan masyarakat turut memengaruhi pemanfaatan daun kelor pada ibu hamil (Ambarwati, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, tujuan dari penelitian ini telah tercapai yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada edukasi pemanfaatan *Moringa Oleifera* (daun kelor) terhadap pengetahuan Ibu hamil. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan serta hasil uji statistik yang menunjukkan nilai $p < 0.05$. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa intervensi berbasis nutrisi

alami lokal mampu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil sehingga mendukung efektivitas edukasi yang diberikan oleh peneliti.

Keberhasilan penelitian ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti partisipasi aktif responden, penggunaan media edukasi yang mudah dipahami, serta materi yang sesuai dengan kebutuhan ibu hamil. Edukasi yang dilakukan secara langsung juga meningkatkan interaksi antara peneliti dan responden sehingga materi lebih mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan teori bahwa metode penyuluhan langsung lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan metode pasif.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu hanya mengukur pengetahuan tanpa melihat perubahan perilaku maupun peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil. Keterbatasan lainnya yaitu jumlah sampel yang terbatas dan waktu penelitian yang singkat juga menjadi kendala dalam memperoleh hasil yang lebih luas. Penelitian lain menunjukkan bahwa untuk melihat efektivitas daun kelor secara optimal diperlukan penelitian jangka panjang dengan pengukuran kadar Hb secara langsung. Peneliti berharap bahwa penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji pengaruh konsumsi daun kelor terhadap kadar hemoglobin, perubahan perilaku ibu hamil, serta penggunaan media edukasi berbasis digital. Hal ini penting agar edukasi dapat menjangkau lebih banyak masyarakat dan memberikan dampak yang lebih luas dalam pencegahan anemia pada ibu hamil

4. SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi edukasi mengenai pemanfaatan *Moringa Oleifera* (daun kelor) sebagai sumber nutrisi memiliki kontribusi nyata dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait pencegahan *anemia gravidarum*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil terjadi tingkat pengetahuan dari kategori kurang dan cukup

sebelum intervensi menjadi dominan pada kategori baik setelah edukasi. Peningkatan ini juga diperkuat oleh hasil uji statistik yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pendekatan edukatif berbasis pemanfaatan pangan lokal tidak hanya relevan, tetapi juga efektif sebagai strategi promotif-preventif dalam kesehatan ibu hamil.

Penelitian ini menunjukkan bahwa upaya dalam menangani anemia pada ibu hamil tidak cukup hanya dengan obat-obatan, tetapi juga butuh pengetahuan. Mengajari ibu hamil memanfaatkan bahan lokal seperti *Moringa Oleifera* (daun kelor) jauh lebih efektif karena mudah dilakukan sehari-hari dibandingkan hanya bergantung pada suplemen pabrikaan. Gabungan antara edukasi kesehatan dan penggunaan bahan pangan lokal (kearifan lokal) adalah cara efektif yang berkelanjutan.

Kekurangan penelitian ini adalah tidak ada kelompok pembanding (kontrol), sehingga sulit memastikan apakah perubahan benar-benar karena edukasi tersebut. Penelitian ini hanya mengukur tingkat "tahu" (pengetahuan), belum melihat apakah perilaku makan ibu berubah atau kadar hemoglobin (Hb) benar-benar naik. Jumlah responden sedikit. Saran untuk penelitian berikutnya adalah perlu membandingkan dua kelompok, dilakukan dalam jangka panjang, dan mulai memanfaatkan media digital. Tenaga kesehatan sebaiknya tidak hanya memberi informasi umum, tapi juga mengajarkan ibu hamil cara memanfaatkan sumber daya di sekitar mereka. Hal ini penting untuk menciptakan program pencegahan anemia yang lebih murah, mudah, dan bisa bertahan lama.

5. REFERENSI

Ambarwati, D. (2021). The Utilization Of *Moringa Oleifera* On Pregnant Women Related. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*,

- 7(2), 107–114.
- Erwin, P., Triyono, A., Pd-kpti, S., Yoto, M., Sekretaris, M. K., Kesehatan, D., Jawa, P., Pudjiati, L., Kes, S. T. M. M., Haripi, S., Km, S., & Kes, M. (2025). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2024*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. <https://dinkes.jatimprov.go.id>
- Hasanah, S. H., & Liayana, A. (2024). Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil: Studi literatur. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Gizi Indonesia*, 11(1), 14–20. <https://bimgi.or.id/index.php/bimgi/article/view/168/93>
- Ibrahim, J. (2022). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit NEM.
- Kemendes RI, R. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan.
- Mariyana, A., & Immanura, P. S. U. (2023). Efektivitas puding daun kelor dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. *Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 121–128. <https://jurnal.stikes-bhm.ac.id/index.php/jpkm/article/view/795>
- Mukhyi. (2023). Quantitative Research with One Group Pretest-Posttest Design. *Journal of Research Methodology*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurahmawati, Dhewi Wulaningtyas, E. S., Noeraini, A. R., & Pradita, A. (2025). *Green Nutrition Untuk Kehamilan : Literature Review Manfaat Moringa Oleifera Terhadap Pencegahan Anemia Gravidarum " Pendahuluan Anemia pada ibu hamil atau anemia gravidarum adalah kondisi di mana kadar hemoglobin darah ibu hamil berada di bawah nilai nor.* 4(2), 444–456.
- Nurahmawati, D., Mulazimah, M., & Ikawati, Y. (2021). Analisis Faktor Anemia Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Balowerti Kota Kediri Jawa Timur. *Jurnal Nusantara Medika (Judika)*, 5(1), 63–71. <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>
- Puspitasari, W. (2024). The Influence of Health Education on Knowledge about Anemia. *Journal of Health Innovation*.
- Rishel, R. A. (2023). Pengaruh Pemberian Kapsul Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 14(1), 187–192. <https://doi.org/10.26751/jikk.v14i1.1592>
- Sadha, N. S. N., Gondo, H. K., & Wulandari, A. S. (2022). Moringa oleifera: Tambahan Suplementasi Zat Besi pada Ibu Hamil. *Majalah Kedokteran ...*, 45(2), 185–195. <http://jurnalmka.fk.unand.ac.id>
- Sari, I. P., & Fina, D. H. (2025). Pemanfaatan Daun Kelor dalam Pangan Berkelanjutan untuk Meningkatkan Hemoglobin pada Penderita Anemia. *Jurnal Health Pelita Bangsa*, Vol. 2 No.
- Simarmata, M. (2023). Analisis kejadian anemia pada ibu hamil trimester III. *Excellent Midwifery Journal*, 6(1), 73–80. https://jurnal.mitrahusada.ac.id/emj/article/view/247?utm_source=chatgpt.com
- Triani, Y., Rasyida, Z. M., & Winarni, W. (2024). Pengaruh ekstrak daun kelor terhadap kenaikan kadar hemoglobin ibu hamil. *Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing*, 4(2), 89–95. https://journal.aiska-university.ac.id/index.php/asjn/article/view/1401?utm_source=chatgpt.com
- WHO. (2025). *WHO Global Anaemia estimates, 2025 Edition*. World Health Organization. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children?utm_source=chatgpt.com
- Widiastiti, N. L., Tirtawati, G. A., Marhaeni, Gusti Ayu, Gunapria, M. W., & Darmapatni, L. A. W. N. (2026). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa Oleifera) Dalam Mencegah. *Jurnal Kesehatan Husada Gemilang*, 9(1). https://ojs.husadagemilang.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/157?utm_source=chatgpt.com
- Yulisa, R. (2023). Faktor-faktor yang

berhubungan dengan pencegahan anemia pada ibu hamil. *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh*, 6(3), 88-95.
<https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php>

[/makma/article/view/3795/3043](#)