

EFEKTIVITAS KONSUMSI DAUN KATUK (*SAUROPLUS ANDROGYNUS*) TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL: STUDI META ANALISIS

¹Mumpuni Intan Pertivi*, ²Muslica Notiyanti, ³Mekar Anggun Permatasari, ⁴Adzka Fahma Rodliya

¹Universitas Duta Bangsa Surakarta, mumpuni_intan@udb.ac.id

² Universitas Duta Bangsa Surakarta, 240223006@mhs.udb.ac.id

³Universitas Sebelas Maret, mekarpermarasari@gmail.com

⁴Universitas Duta Bangsa Surakarta, adzka_fahmarodliya@udb.ac.id

ABSTRAK

Anemia pada kehamilan merupakan masalah kesehatan global yang berdampak terhadap ibu dan janin, dengan prevalensi tinggi di negara berkembang. Salah satu intervensi yang digunakan adalah suplementasi zat besi, namun keterbatasan kepatuhan dan efek samping memerlukan alternatif terapi berbasis herbal. *Sauropus androgynus* (daun katuk) dikenal kaya akan zat besi dan senyawa bioaktif yang berpotensi meningkatkan kadar hemoglobin. Studi ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pemberian *Sauropus androgynus* terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil melalui pendekatan meta-analisis. Data diperoleh dari pencarian sistematis terhadap database Google Scholar, PubMed, dan Researchgate dari tahun 2021-2025, dengan kriteria inklusi studi eksperimental, populasi ibu hamil, serta intervensi menggunakan *Sauropus androgynus*. Sebanyak 10 artikel memenuhi kriteria dan dianalisis menggunakan software RevMan 5.4. Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa pemberian *Sauropus androgynus* secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin (SMD=1.59; 95% CI= 0.99-2.18; p<0.001).

Kata Kunci: *Sauropus androgynus*, Hemoglobin, Ibu Hamil

ABSTRACT

Anemia in pregnancy is a global health problem that affects the mother and fetus, with a high prevalence in developing countries. One of the interventions used is iron supplementation, but limited compliance and side effects require alternative herbal-based therapies. Sauropus androgynus (katuk leaves) is rich in iron and bioactive compounds that can increase hemoglobin levels. This study aims to analyze the effectiveness of administering Sauropus androgynus on increasing Hb levels in pregnant women through a meta-analysis approach. Data were obtained from a systematic search of the Google Scholar, PubMed, and Researchgate databases from 2021 to 2025, with inclusion criteria of experimental studies, pregnant women populations, and interventions using Sauropus androgynus. A total of 10 articles met the criteria and were analyzed using RevMan 5.4 software. The results of the meta-analysis showed that administering Sauropus androgynus significantly increased hemoglobin levels (SMD = 1.59; 95% CI = 0.99-2.18; p < 0.001).

Keywords: *Sauropus androgynus*, Hemoglobin, Pregnant Women

PENDAHULUAN

Anemia pada kehamilan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat global yang berdampak pada morbiditas dan mortalitas ibu maupun janin (WHO, 2023). Sekitar 40% ibu hamil di dunia mengalami anemia, terutama disebabkan oleh defisiensi zat besi (UNICEF, 2022). Di Indonesia, prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 48,9% berdasarkan Riset Kesehatan Dasar terbaru (Kemenkes RI, 2023). Hemoglobin (Hb) merupakan indikator utama untuk menilai status anemia, dan kadar Hb yang rendah selama kehamilan dapat meningkatkan risiko persalinan prematur, berat bayi lahir rendah, dan perdarahan postpartum (Ningsih et al., 2024)(Rodliya, 2025). Strategi peningkatan kadar Hb telah dilakukan melalui suplementasi zat besi dan asam folat, namun keberhasilan program ini masih terkendala oleh kepatuhan konsumsi dan efek samping gastrointestinal (Omi, 2025). Dibutuhkan alternatif alami yang lebih dapat diterima oleh ibu hamil dan efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin (Atzmardina et al., 2024).

Daun katuk (*Sauropus androgynus*) dikenal luas sebagai tanaman herbal yang kaya akan zat besi, protein, dan senyawa bioaktif lain yang dapat meningkatkan eritropoiesis (Suparmi et al., 2024). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi ekstrak daun katuk dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan pada ibu hamil (Muhammad and Ali, 2022). Kandungan senyawa flavonoid dan fitokimia dalam daun katuk diduga berperan dalam proses pembentukan hemoglobin (Andayani et al., 2020). Meskipun telah banyak penelitian primer yang mengevaluasi efek daun katuk terhadap kadar hemoglobin, hasil yang diperoleh masih bervariasi, tergantung pada dosis, durasi pemberian, dan metode pengolahan daun katuk (Mustikasari and Effendy, 2022).

Kajian literatur terdahulu menunjukkan bahwa pada penelitian ibu hamil anemia banyak dijumpai paritas ibu hamil dijumpai pada primigravida. Hasil penelitian rata-rata peningkatan kadar hemoglobin sebesar 0,56 dan p-value = 0,00 < α (0,05 ini menunjukkan ada pengaruh jus daun katuk terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester II dengan anemia (Surya Atmaja et al., 2022). Studi penelitian teh daun katuk sebagai salah satu produk olahan daun katuk yang tinggi zat besi, dapat dimanfaatkan untuk membantu ibu hamil dalam mengatasi kejadian anemia yang terjadi selama kehamilan. Hal ini dikarenakan daun katuk mempunyai efek antianemia per 100 gr yang diperankan oleh protein 5,8 g, Fe 2,7 gr dan vitamin C 239 mg (Mustikasari and Effendy, 2022). Hasil penelitian pada Cookies Sukahitu terjadi peningkatan rata-rata skor kadar Haemoglobin menjadi 12,03 g/dl dengan standar deviasi 0,809. Hasil analisis menunjukkan P=0,000 berarti Cookies yang diberikan selama 30 hari dapat meningkatkan kadar Haemoglobin darah Ibu Hamil sebesar 0,53 mg/dl (Mahdiah, Ratna Zahara, 2022). Perbedaan hasil ini mendorong pentingnya telaah sistematis dan kuantitatif untuk memastikan efektivitas yang sebenarnya.

Dengan melakukan meta-analisis, peneliti dapat menggabungkan ukuran efek dari berbagai studi, menilai heterogenitas antar penelitian, dan menghasilkan kesimpulan yang lebih kuat dan dapat digeneralisasikan (Fariq et al., 2022). Berdasarkan di latar belakang diatas, penelitian yang komprehensif diperlukan dari berbagai studi dan literatur sebelumnya tentang efektivitas konsumsi daun katuk (*Sauropus Androgynus*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

METODE

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *systematic review* dan meta-analisis. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan database elektronik seperti Google Scholar, PubMed, dan Researchgate. Artikel yang digunakan dipublikasi dari tahun 2021-2025. Kata kunci yang digunakan untuk mengambil artikel adalah: (“Daun Katuk” OR “*Sauropus androgynus*” AND “Peningkatan Hemoglobin” OR “Kenaikan Hemoglobin”). Hasil pencarian artikel dicantumkan dalam diagram PRISMA dan dianalisis menggunakan aplikasi Review Manager 5.4.

2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi berupa artikel *full paper* dengan studi eksperimen (*Randomized Controlled Trial*), analisis dengan Mean SD untuk mengukur estimasi efek, subjek penelitian adalah ibu hamil, intervensi penelitian adalah konsumsi daun katuk (*Sauropus androgynus*), *comparison* atau pembandingnya adalah Suplemen Rutin, *outcome* penelitian peningkatan kadar hemoglobin (Hb). Kriteria eksklusi berupa artikel utama yang diterbitkan dari meta analisis, artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2021, dan artikel tidak *free acces*.

3. Definisi Operasional Variabel

Dalam merumuskan masalah penelitian digunakan PICO. Populasi adalah ibu hamil. Intervensi penelitian adalah Konsumsi Daun Katuk (*Sauropus androgynus*). *Comparison* atau pembandingnya adalah Suplemen Rutin (SR), *outcome* penelitian peningkatan kadar

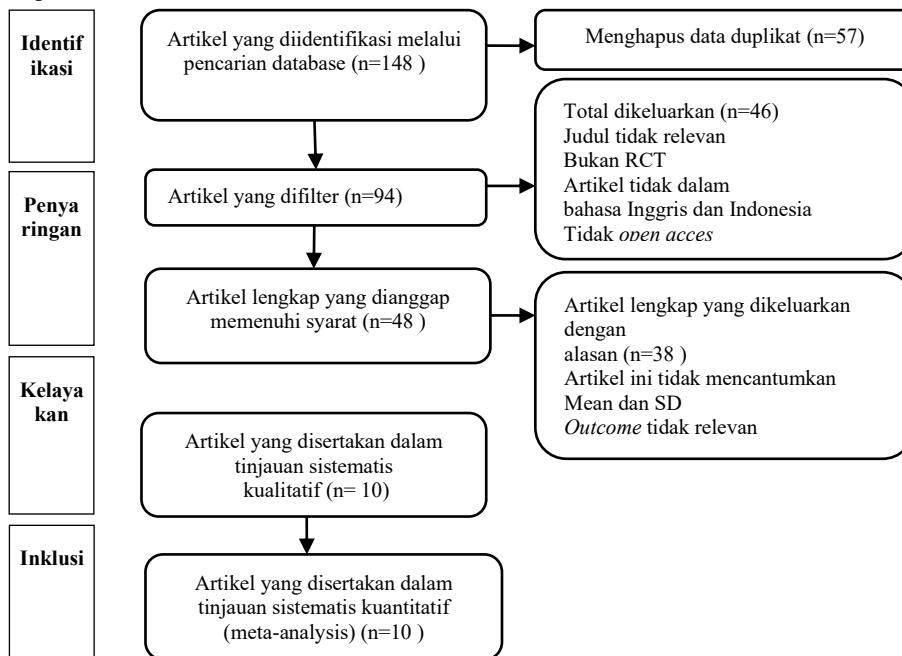
hemoglobin. Variabel independen adalah Konsumsi Daun Katuk, Variabel dependen adalah peningkatan kadar Hb ibu hamil. Konsumsi Daun Katuk sebagai tindakan mengonsumsi bagian daun dari tanaman katuk (*Sauropus androgynus*) dalam bentuk segar atau olahan, dengan tujuan untuk memperoleh manfaat gizi atau khasiat kesehatan tertentu. Peningkatan kadar Hb ibu hamil adalah peningkatan metaloprotein di dalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen ibu hamil.

4. Instrumen dan Analisis Data

Penilaian kualitas dalam penelitian ini menggunakan Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Study yang diterbitkan oleh CEBM University Of Oxford. Artikel dikumpulkan menggunakan diagram PRISMA dan dianalisis menggunakan aplikasi Review Manager 5.3 dengan menghitung ukuran efek dan heterogenitas untuk menentukan model penelitian gabungan dan membentuk hasil akhir dari meta analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pencarian artikel dilakukan dengan melakukan pencarian database elektronik melalui Google Scholar 108, PubMed 3, dan Researchgate 37. Hasil pencarian artikel dicantumkan terdapat 10 artikel.

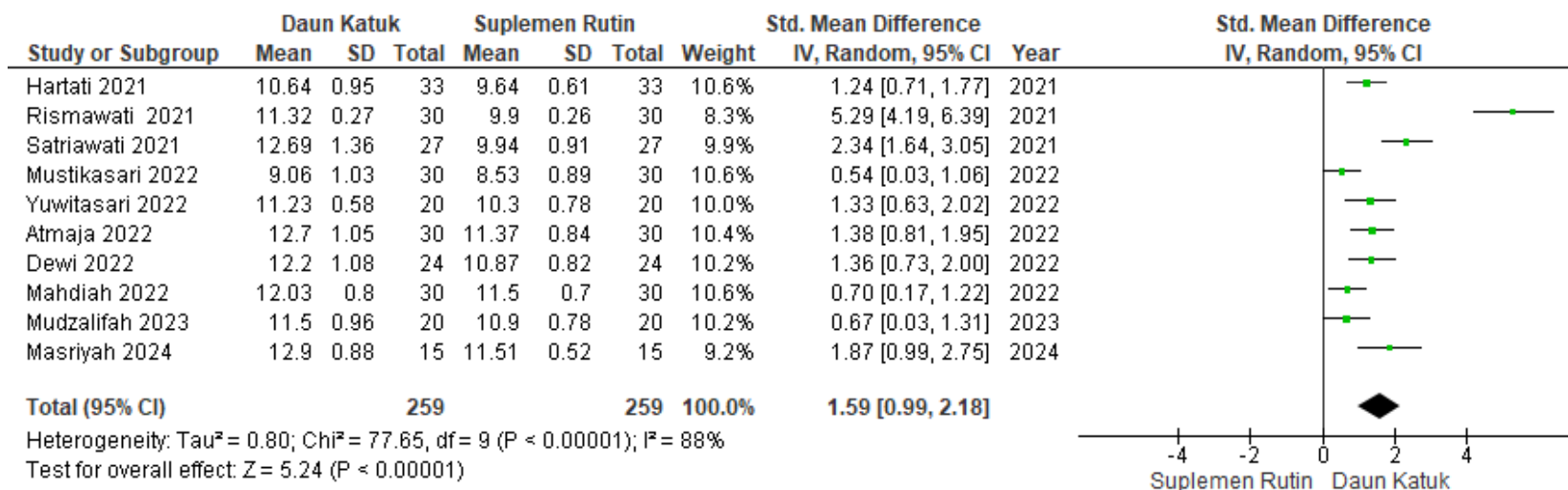


Gambar 1. Diagram Alur PRISMA

Tabel 1. Penelitian Primer

Penulis (Tahun)	Tempat Penelitian	Jumlah Sampel		Populasi	Intervensi	Comparison	Outcome	Mean		SD	
		DK	SR					DK	SR	DK	SR
Dewi et al, 2022	Gunung kidul, DIY	24	24	Ibu Hamil	Nugget tepung daun katuk	Konsumsi Suplemen Rutin	Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil	12.20	10.87	1.08	0.82
Mahdiah et al, 2022	Deli Serdang, Sumut	30	30	Ibu Hamil	Cookies daun katuk	Konsumsi Suplemen Rutin	Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil	12.03	11.50	0.80	0.70
Masriyah et al, 2024	Jakarta	15	15	Ibu Hamil	Minuman daun katuk	Konsumsi Suplemen Rutin	Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil	12,90	11,51	0,88	0,52
Atmaja et al, 2022	Cirebon, Jabar	30	30	Ibu Hamil	Jus daun katuk.	Konsumsi Suplemen Rutin	Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil	12.07	11.37	1.05	0.84
Yuwitasari et al, 2022	Bekasi, Jabar	20	20	Ibu Hamil	Sup daun katuk	Konsumsi Suplemen Rutin	Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil	11.23	10.30	0.58	0.78
Mudzalifah et al, 2023	Kutai, Kaltim	20	20	Ibu Hamil	Omlet daun katuk	Konsumsi Suplemen Rutin	Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil	11.50	10.90	0.96	0.78
Mustikasari et al, 2022	Mojokerto, Jatim	30	30	Ibu Hamil	Teh Daun Ktuk	Konsumsi Suplemen Rutin	Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil	9.06	8.53	1.03	0.89
Satriawati et al, 2021	Sumenep, Jatim	27	27	Ibu Hamil	Sayur Daun Katuk	Konsumsi Suplemen Rutin	Meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil	12.69	9.94	1,36	0,91
Hartati et al, 2021	Mataram, Lampung	33	33	Ibu Hamil	Ekstrak Daun Katuk	Konsumsi Suplemen Rutin	kadar hemoglobin pada ibu hamil	10.64	9.64	0.95	0.61
Rismawati et al, 2021	Tanggamus, Lampung	30	30	Ibu Hamil	Kapsul Daun Katuk	Konsumsi Suplemen Rutin	kadar hemoglobin pada ibu hamil	11.32	9.90	0,27	0,26

Berdasarkan Tabel 1 gambaran penelitian primer tentang efektivitas konsumsi daun katuk (*Sauropus Androgynus*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang dilakukan meta-analisis sejumlah 10 artikel dengan lokasi penelitian yang bervariasi yakni DIY, Jakarta, Jawa barat, Kalimantan Timur, Jawa timur, Lampung. Ditemukan persamaan dalam penelitian tersebut yaitu desain penelitian menggunakan Randomized Controlled Trial, subjek penelitian yaitu Ibu hamil, intervensi yang diberikan yakni dengan konsumsi daun katuk perbandingnya konsumsi suplemen rutin dengan minimal pemberian intervensi 2 minggu. Namun, terdapat perbedaan pada jumlah sampel yang digunakan yaitu paling kecil berjumlah 15 dan sampel terbanyak berjumlah 33.



Gambar 2. Hasil Meta-Analisis konsumsi daun katuk (*Sauropus Androgynus*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil

Forest plot pada Gambar menunjukkan terdapat efektivitas konsumsi daun katuk (*Sauropus Androgynus*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Ibu hamil konsumsi daun katuk (*Sauropus Androgynus*) memiliki kemungkinan untuk mengalami peningkatan kadar hemoglobin 1.59 unit lebih besar dari pada tanpa konsumsi daun katuk (*Sauropus Androgynus*) atau hanya konsumsi suplemen rutin ibu hamil, dan pengaruh tersebut secara statistic signifikan (SMD=1.59; 95% CI= 0.99-2.18; p<0.001). Forest plot tersebut juga menunjukkan heterogenitas yang tinggi estimasi efek dari 10 studi primer yang dilakukan meta-analisis ini dengan I²= 88%. Dengan demikian sintesis untuk menghitung rata-rata estimasi efek dari semua studi tersebut dilakukan dengan pendekatan Random Effect Model (REM).

Kekurangan zat besi dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga dapat menyebabkan produktivitas menurun. Asupan zat besi dapat diperoleh melalui makanan bersumber protein hewani seperti hati, ikan, dan daging. Namun tidak semua masyarakat dapat mengonsumsi makanan tersebut, sehingga diperlukan asupan zat besi tambahan yang diperoleh dari tablet tambah darah praktiknya, (TTD). Dalam pemberian tablet Fe seringkali tidak mendapatkan hasil yang maksimal karena berbagai kendala. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan terapi komplementer pada ibu hamil dengan anemia. Salah satu terapi komplementer yang diaplikasikan untuk dapat mengatasi kejadian anemia pada ibu hamil adalah daun katuk. Daun katuk merupakan salah satu jenis tanaman yang mudah tumbuh dan ditemui di Indonesia. Penelitian yang dilakukan Sunarsih et al (2021) menyebutkan bahwa dalam setiap 100 gram daun katuk mengandung 2,7

miligram zat besi yang berguna bagi penderita anemia. Selain itu, kandungan kalsium yang mencapai 204 miligram juga berpotensi membantu ibu hamil dalam mengatasi kondisi kurang darah (Pertiwi et al., 2022) (Suparmi et al., 2024).

Pencegahan dan mengatasi kejadian anemia sudah banyak dilakukan melalui pemanfaatan sumber daya alam yang sangat bermanfaat dan memberi hasil yang nyata. Kacang-kacangan dan sayuran berwarna hijau tua mengandung zat besi yang tinggi yang dapat digunakan untuk mengatasi kejadian anemia. Daun katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan tanaman yang banyak di Indonesia. Secara empiris daun katuk telah dimanfaatkan dalam penanganan kondisi anemia karena kandungan zat besinya yang cukup tinggi, yaitu 3,4 mg/100 g (Muhammad and Ali, 2022).

Beberapa studi menyebutkan bahwa anemia pada kehamilan merupakan penyebab tidak langsung pada kematian ibu hamil di negara berkembang sebesar 23,0%. Perdarahan yang hebat saat ibu melahirkan dapat menimbulkan komplikasi pada ibu hamil dengan anemia (Andayani et al., 2020). Penyebab tingginya prevalensi anemia pada ibu hamil yaitu kebutuhan zat besi yang meningkat akibat perubahan fisiologis dan metabolisme pada ibu, inadequate intake (utamanya zat besi, dan juga defisiensi asam folat dan vitamin B12), gangguan penyerapan, infeksi (malaria dan kecacingan), kehamilan yang berulang, thalasemia dan sickle cell disease, kondisi sosial, ekonomi, budaya dan pendidikan ibu (Litaqia and Mulat, 2025). Anemia sebagian besar disebabkan oleh asupan zat besi dari makanan yang kurang. Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kesakitan dan kematian pada ibu dan bayi (Pertiwi, 2025).

Daun katuk telah dikenal luas oleh masyarakat sebagai sayur, di samping daun katuk memiliki efek laktagogum (pelancar ASI), daun katuk juga memiliki kandungan kalsium 185 mg, zat besi 3,1 mg dan mengandung serat 1,2 gram (Hidayati et al., 2021). Kadar zat besi pada daun katuk dapat menjadi alternatif untuk pengobatan anemia defisiensi besi. Kandungan klorofil dalam daun katuk dapat meningkatkan Hb dan feritin, sehingga daun ini dianggap sebagai anti anemia, mengonsumsi daun katuk (*Sauropus androgynus*) menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kasus anemia pada ibu hamil (Mustikasari and Effendy, 2022).

SIMPULAN

Meta-analisis ini menggabungkan 10 penelitian primer yang menggunakan desain randomized controlled trial dari dengan berbagai lokasi penelitian yang bervariasi yakni DIY, Jakarta, Jawa barat, Kalimantan Timur, Jawa timur, Lampung. Meta-analisis ini menyimpulkan bahwa Ibu hamil konsumsi daun katuk (*Sauropus Androgynus*) memiliki kemungkinan untuk mengalami peningkatan kadar hemoglobin 1.59 unit lebih besar dari pada tanpa konsumsi daun katuk atau hanya konsumsi suplemen rutin ibu hamil, dan pengaruh tersebut secara statistic signifikan (SMD=1.59; 95% CI= 0.99-2.18; p<0.001).

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, D., Arlita, D., Diarti, M.W., 2020. Pengaruh Ekstrak Etanol 96% Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*) Terhadap Waktu Perdarahan (Bleeding Time) Pada Kelinci Putih Jantan (*Oryctolagus Cuniculus*). *J. Ilmu Kesehat. dan Famasi* 8, 49–51.
- Atzwardina, Z., Suaputra, V., Horyono, C.N., Joanna, A., Kamalo, C., 2024. GAMBARAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS CIKUPA. *J. Serina Abdimas* 2, 1226–1231. <https://doi.org/https://doi.org/10.24912/jsa.v2i3.32214>
- Fariq, W.M., Zamsiswaya, Z., Tambak, S., 2022. Telaah Kepustakaan (Narrative, Tinjauan Sistematis, Meta-Analysis, Meta-Synthesis) dan Teori (Kualitatif, Kualitatif, Mix Method). *J. Soc. Soc.* 2, 75–84. <https://doi.org/10.54065/jss.2.2.2022.264>
- Hidayati, N., Ruhayani, W., Qorry, A., 2021. Pengaruh Kombinasi Jus Buah Pepaya (*Carica Papaya L*) Dan Sari Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*) Pada Kandungan Zat Besi Dan Vitamin C. *J. Info Kesehat.* 11, 515–521.
- Kemkes RI, 2023. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2023.
- Litaqia, W., Mulat, T.C., 2025. The impact of anemia on pregnant women on premature labor and low birth weight. *J. Edukasi Ilm. Kesehat.* 32–38.
- Mahdiah, Ratna Zahara, R.O., 2022. Pengaruh Pemberian Cookies Sukahitu terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil 17, 133–140.
- Muhammad, R., Ali, K.M., 2022. Katuk Leaves (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) on Hemoglobin

- Level among Pregnant Women in Third Trimester. *J. Kesehat.* 15, 140–149.
- Mustikasari, S., Effendy, H.V., 2022. Efektivitas Konsumsi Teh Daun Katuk Terhadap Perubahan Status Anemia pada Ibu Hamil di UPT Puskesmas Gayaman Mojokerto. *J. Ners Community* 13, 559–568.
- Ningsih, T.R., Windari, F., Anggraini, H., Rosmawati, D., Islam, U., Raden, N., Lampung, I., 2024. Evaluasi Efektivitas Intervensi pada Ibu Hamil dengan Anemia di Indonesia: Studi Literatur. *J. Kesehat.* 4, 1–14.
- Omi, N. aerunisa F., 2025. EDUKASI KETIDAKNYAMANAN PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DI POSYANDU DASAN SUMAN PRINGGARATA. *J. Pengabd. Kpd. Masy.* 05.
- Pertiwi, M.I., 2025. Chronic energy deficiency status in pregnant women as a risk of low birth weight. *Ris. Inf. Kesehat.* 14, 112–116. <https://doi.org/10.30644/rik.v14i1.972>
- Pertiwi, M.I., Murti, B., Budihastuti, U.R., 2022. Effect of Mother and Infant Skin to Skin Contact on Early Initiation Breastfeeding: A Meta Analysis. *J. Matern. Child Heal.* 7, 368–379. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2022.07.04.01>
- Rodliya, A.F., 2025. The relationship between the history of low birth weight babies and the growth and development of children 1-2 years old. *Ris. Inf. Kesehat.* 14, 117–121. <https://doi.org/10.30644/rik.v14i1.970>
- Suparmi, S., Fasitasari, M., Latifah, F., 2024. Upaya Pencegahan Anemia Melalui Pemeriksaan Kesehatan Dan Status Gizi, Serta Edukasi Pemanfaatan Tanaman Klorofil Daun Katuk. *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)* 8, 1049. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.20334>
- Surya Atmaja, R.W., Bonowati, E.T., Nurasih, N., 2022. The effect of Katuk leaf juice on hemoglobin levels among anemic pregnant women in Trimester II. *J. Gizi dan Diet. Indones. (Indonesian J. Nutr. Diet.)* 10, 8. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2022.10\(1\).8-14](https://doi.org/10.21927/ijnd.2022.10(1).8-14)
- UNICEF, 2022. Anemia in Pregnancy: A Global Concern.
- WHO, 2023. Global Nutrition Report: Anemia Trends and Recommendations.