



Pengaruh Konsumsi Jus Buah Bit Lemon dengan Tablet Fe terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III di Kota Semarang

Fitriyani Indah Lestari^{1*}, Qomariyah², Nella Vallen I.P³

¹⁻³Prodi Kebidanan Stikes Telogorejo, Indonesia

*Penulis Korespondensi: 621013@stikestelogorejo.ac.id

Abstract. *Background: Anemia in pregnancy increases the risk of maternal and fetal morbidity and mortality, with a higher incidence in the third trimester. Although Fe tablets serve as the main therapy, non-pharmacological alternatives such as beetroot and lemon juice also have the potential to raise hemoglobin levels. Objective: To determine the effect of consuming beetroot-lemon juice combined with Fe tablets on hemoglobin levels in third-trimester pregnant women in Semarang. Method: This study applied a quasi-experimental design with a two-group pre-test post-test approach, allowing the measurement of hemoglobin level changes before and after the intervention. The study population consisted of all pregnant women in their third trimester, with gestational ages between 32 and 38 weeks, registered at two community health centers: PMB Puji Widiastuti, Amd.Keb, with 16 anemic respondents, and PMB Ika Febri Setyaning Astuti, Str.Keb, with 15 anemic respondents. A total of 31 respondents were obtained using total sampling. Data collection was conducted through observation sheets, and analysis was performed using the Mann Whitney statistical test. Results: The intervention group, which consumed beetroot and lemon juice along with Fe tablets, achieved a Mean Rank of 13.41, whereas the control group recorded a Mean Rank of 18.77, with an effectiveness difference of 5.36. Statistical analysis yielded a p-value of 0.048, indicating a significant difference between the groups. In conclusion, the combination of beetroot and lemon juice with Fe tablets effectively increased hemoglobin levels among third-trimester pregnant women with anemia. This finding suggests that such combination therapy can serve as a valuable alternative in the management of anemia during pregnancy.*

Keywords: Beetroot; Fe Tablet; Hemoglobin; Lemon; Pregnant.

Abstrak. Latar Belakang: Anemia pada kehamilan meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas ibu serta janin dengan insidensi lebih tinggi pada trimester III. Terapi utama yang umum diterapkan untuk mengatasi anemia adalah pemberian tablet zat besi (Fe) sebagai suplemen untuk meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah. Namun, selain terapi farmakologis tersebut, terdapat alternatif nonfarmakologis yang juga memiliki potensi dalam membantu meningkatkan kadar hemoglobin, yaitu konsumsi jus buah bit dan lemon. Kedua bahan alami ini diketahui kaya akan nutrisi yang dapat mendukung proses produksi hemoglobin secara alami. Tujuan: mengetahui pengaruh konsumsi jus buah bit lemon bersama dengan tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah Kota Semarang. Metode penelitian: *quasi eksperimen pendekatan two group pre-test post-test design*, yang memungkinkan pengamatan perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi pada dua kelompok berbeda. Populasi penelitian mencakup seluruh ibu hamil trimester III dengan usia kehamilan antara 32 hingga 38 minggu yang terdaftar di dua Puskesmas, yaitu PMB Puji Widiastuti, Amd.Keb dengan 16 ibu hamil anemia dan PMB Ika Febri Setyaning Astuti, Str. Keb dengan 15 ibu hamil anemia, sehingga total sampel sebanyak 31 responden diperoleh melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan dianalisis dengan uji statistik *Mann Whitney*. Hasil: bahwa kelompok intervensi yang menerima jus buah bit lemon bersama tablet Fe memiliki Mean Rank sebesar 13,41, sedangkan kelompok kontrol sebesar 18,77, dengan selisih efektivitas sebesar 5,36. Kesimpulannya, terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok tersebut dengan nilai p-value sebesar 0,048, yang menunjukkan bahwa konsumsi jus buah bit lemon bersamaan dengan tablet Fe memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia trimester III. Dengan demikian, kombinasi terapi ini dapat dijadikan alternatif efektif dalam penanganan anemia selama kehamilan.

Kata kunci: Buah Bit; Hamil; Hemoglobin; Lemon; Tablet Fe.

1. LATAR BELAKANG

Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, terjadi peningkatan signifikan pada angka prevalensi anemia di Indonesia, yakni dari 37,1% di tahun 2013 hingga 48,9% tahun 2018. Lonjakan ini terutama terjadi pada kelompok usia reproduktif, yakni individu berusia 15–24 tahun serta 25–34 tahun (Nadia et al., 2022). Di wilayah Jawa Tengah, prevalensi anemia tercatat senilai 27,61% berdasarkan data nasional. Sementara itu, di Kota Semarang, Dinas Kesehatan mencatat bahwa antara Januari hingga November 2023, sebanyak 1.729 ibu hamil mengalami anemia (Noor Naini Choiriyah et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Setyianingsih dan Kritiningrum (2020) di Desa Wonorejo, wilayah kerja Puskesmas Pringapus, melibatkan 14 ibu hamil sebagai responden. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin (Hb) setelah mengonsumsi kombinasi jus bit dan lemon disertai tablet zat besi (Fe). Sebelum intervensi, rata-rata kadar Hb tercatat senilai 10,25 g/dl, kemudian meningkat menjadi 11,35 g/dl setelah pemberian kombinasi tersebut, dengan selisih peningkatan 1,1 g/dl. Temuan ini membuktikan bahwa terapi kombinasi tersebut efektif dalam menghasilkan kenaikan kadar Hb pada ibu hamil.

Melalui perolehan studi awal yang telah di PMB Pudji Widyastuti, Amd.Keb dan PMB Ika Febri Setyaning Astuti, Str. Keb Kecamatan Semarang Barat, kota Semarang pada bulan Januari sampai Februari 2025 tercatat ibu hamil di kedua PMB tersebut yang mengalami anemia. Dari hasil wawancara dan dari buku KIA, Mayoritas ibu hamil menderita anemia pada trimester III, namun beberapa di antaranya sudah menunjukkan riwayat anemia sejak trimester I dan II. Pada PMB Pudji Widyastuti, Amd.Keb dari 16 ibu hamil yang diperiksa, mayoritas mengalami anemia ringan, sementara 6 orang lainnya tergolong mengalami anemia sedang. Di tempat praktik bidan Ika Febri Setyaning Astuti, S.Tr.Keb, tercatat 15 ibu hamil pada trimester ketiga yang menderita anemia, dengan rincian 8 orang mengalami anemia ringan dan 7 lainnya anemia sedang. Seluruh ibu hamil tersebut sudah diberikan tablet fe dan konseling cara konsumsinya tetapi masih mengalami anemia karena lupa, tidak mau meminumnya karena mengalami mual muntah.

2. KAJIAN TEORITIS

Kehamilan adalah masa krusial saat tubuh memerlukan asupan gizi seimbang untuk menjaga kesehatan jasmani dan mental. Dalam fase ini, ibu hamil disarankan menjaga ketenangan serta menghindari tekanan emosional. Namun demikian, berbagai keluhan seperti kelelahan, pusing, sesak napas, kulit pucat, dan keluhan lainnya kerap dirasakan. Gejala-

gejala tersebut umumnya menunjukkan adanya anemia yang disebabkan oleh rendahnya kadar hemoglobin. Pemahaman dan pencegahan anemia sangat penting guna menjamin kesehatan ibu maupun janin. Salah satu cara efektif untuk mempertahankan kadar hemoglobin dengan mengonsumsi buah-buahan dan sayuran selama masa kehamilan.(Subiyatin et al., 2019).

Asupan zat besi selama kehamilan tidak dapat sepenuhnya diperoleh dari konsumsi makanan, meskipun makanan tersebut terdapat zat besi dengan bioavailabilitas tinggi. Dengan demikian, pemberian suplemen zat besi berperan penting bagi ibu hamil. Di samping memenuhi kebutuhan ibu, suplemen tersebut juga berkontribusi dalam menunjang perkembangan otak serta peningkatan berat badan janin. Kebutuhan zat besi berbeda setiap trimester pada kehamilan, yaitu berkisar 1 mg per hari dalam trimester pertama lalu meningkat hingga 5 mg/hari pada trimester II dan III. Maka dari itu, selama masa kehamilan disarankan untuk mengonsumsi setidaknya 90 tablet zat besi secara rutin. Selain pendekatan farmakologis, pendekatan nonfarmakologis seperti mengonsumsi buah bit juga direkomendasikan. Buah bit mengandung zat besi sekitar 0,8 mg, lebih tinggi dibandingkan sebagian besar buah lainnya, dan bermanfaat dalam pembentukan serta memelihara sel darah merah yang membantu distribusikan oksigen dan nutrisi untuk ibu hamil (Suralaga & Kurniyawati, 2022).

Menurut Nadia et al. (2022), anemia ialah keadaan saat kadar hemoglobin ataupun jumlah sel darah merah tidak mencukupi untuk mendistribusikan oksigen menuju seluruh tubuh. Pada masa kehamilan, anemia menjadi salah satu faktor risiko penting yang mampu menghasilkan peningkatan jumlah mortalitas serta morbiditas, baik pada ibu serta janin. Ibu hamil dengan anemia berisiko lebih besar menderita berbagai komplikasi, antara lain perdarahan antepartum, infeksi pascapersalinan, kebutuhan transfusi darah, perdarahan pascapersalinan, preeklampsia, persalinan prematur, kematian janin dalam kandungan (IUFD), hambatan pertumbuhan janin, berat badan lahir rendah (BBLR), hingga gangguan perkembangan otak janin (Assegaf et al., 2023).

Buah bit, atau *Beta vulgaris*, menjadi salah satu tanaman obat yang dapat menjadi alternatif untuk pengobatan alami di Indonesia. Buah berwarna merah ungu ini kaya dengan nutrisi esensial, yaitu antioksidan, asam folat, vitamin C, serta zat besi. Zat besi pada bit merah membantu menghasilkan peningkatan kadar hemoglobin pada tubuh. Bit merah mengandung sekitar 7,4% zat besi dibandingkan dengan buah naga atau melon. Di samping itu, kandungan asam folatnya bermanfaat dalam menghambat cacat tabung saraf janin. Vitamin C yang terdapat dalam buah bit juga berfungsi membantu tubuh menyerap zat besi

dari tumbuhan dengan lebih maksimal. Buah bit umumnya dikonsumsi sebagai jus atau diolah jadi makanan lembut seperti *puree*. Meskipun daunnya bisa dimasak, bagian umbi tetap jadi pilihan utama karena lebih banyak memberikan manfaat untuk kesehatan (Pasien & Studi, 2024).

Lemon mengandung berbagai jenis asam organik yang memberikan rasa asam khas pada buah tersebut. Buah ini juga menjadi sumber utama vitamin C yang memainkan peranan dalam menghasilkan peningkatan penyerapan zat besi pada tubuh. Selain itu, lemon mengandung sejumlah nutrisi lain, seperti vitamin A, B1, B2, fosfor, kalsium, serta pektin. Sementara itu, jus merupakan minuman yang diolah dari buah-buahan yang dicampur dengan air, baik dengan penambahan gula maupun tanpa gula. Proses pembuatan jus umumnya menggunakan blender untuk mencampurkan buah, air, dan bahan tambahan lainnya.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yaitu salah satu jenis penelitian kuantitatif yang dilaksanakan dalam kondisi terkontrol untuk menguji hipotesis, teori, atau efektivitas suatu intervensi yang belum pernah diuji sebelumnya (*Metode Penelitian Eksperimental.Pdf, n.d.*). Desain penelitian ini melibatkan berbagai kondisi dengan variabel yang dikendalikan serta mengamati hasilnya untuk mengetahui hubungan sebab-akibat. Adapun metode yang dimanfaatkan adalah *quasi-experiment* dengan pendekatan *two group pre-test post-test design*, yakni percobaan yang dijalankan dengan dua kelompok pembandingan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Bit Lemon Dengan Tablet FE terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kota Semarang”. Penelitian ini dilakukan di PMB Puji Widiastuti, Amd.Keb dan PMB Ika Febri Setyaning Astuti, Str. Keb, Semarang dan berlangsung dari tanggal 14 hingga 27 Maret 2025 . Subjek yang ditetapkan adalah wanita hamil trimester III yang menderita anemia, dengan usia kehamilan 32 hingga 38 minggu, berjumlah 31 subjek. Di PMB PMB Puji Widiastuti, Amd.Keb mengambil sampel 16 ibu hamil yang mengalami anemia, sedangkan di PMB Ika Febri Setyaning Astuti, Str. Keb mengambil sampel 15 ibu hamil anemia. 2 sampel penelitian ditetapkan, meliputi kelompok intervensi serta kontrol. Pada kelompok intervensi, ibu hamil diberikan jus bit-lemon bersama dengan tablet zat besi, sedangkan pada kelompok kontrol,

ibu hamil hanya memperoleh tablet zat besi. Meningkatnya tingkat hemoglobin pada ibu hamil yang menderita anemia dipantau menggunakan formulir observasi.

Hasil Analisis Data

Hb sebelum dan sesudah intervensi

Sebelum dilakukan intervensi, pada kelompok yang menerima kombinasi tablet zat besi dengan jus bit dan lemon, terdapat 7 responden (46,7%) dengan anemia sedang serta 8 responden (53,3%) dengan anemia ringan. Setelah intervensi, terjadi perbaikan yang cukup signifikan, dengan 13 responden (86,7%) berada pada kategori anemia ringan dan hanya 2 responden (13,3%) dengan anemia sedang. Pada kelompok kontrol yang hanya mendapatkan tablet zat besi, sebelum intervensi tercatat 7 responden (46,7%) dengan anemia sedang serta 8 responden (53,3%) dengan anemia ringan. Namun, setelah intervensi justru terjadi sedikit penurunan, di mana 9 responden (60,0%) tetap dalam kategori anemia sedang dan 6 responden (40,0%) mengalami anemia ringan. Perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ditunjukkan oleh nilai p senilai 0,048 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa konsumsi jus bit dan lemon yang dikombinasikan dengan tablet zat besi lebih efektif dalam menghasilkan kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia.

Uji statistik

Data dianalisis menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk menentukan distribusi normalitas sebagai dasar pemilihan uji statistik yang sesuai. Hasil analisis memperlihatkan bahwa baik kelompok intervensi serta kontrol memiliki nilai p senilai 0,000 ($<0,05$), maka pendistribusian data dinilai tidak normal lalu dilanjutkan dengan pengujian non-parametrik Mann-Whitney. Pada kelompok intervensi yang mendapatkan kombinasi jus buah bit serta lemon dengan tablet Fe, diperoleh hasil uji dengan nilai Z senilai -2,646 dan p -value 0,008 ($<0,05$), yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III. Sebaliknya, pada kelompok kontrol yang sekadar mengonsumsi tablet Fe, diperoleh nilai Z senilai -0,707 dengan p -value 0,48 ($>0,05$), yang menunjukkan tidak diidentifikasi pengaruh signifikan. Adapun hasil perbandingan antara kedua kelompok menghasilkan nilai Z senilai -1,978 dengan p -value 0,048 ($<0,05$), maka ditarik simpulan bahwa pengombinasian jus buah bit serta lemon bersama tablet Fe lebih efektif dalam menghasilkan peningkatan kadar hemoglobin dibanding ibu hamil trimester III penderita anemia yang hanya mengonsumsi tablet Fe.

Pembahasan

Keterikatan hasil dengan konsep dasar

Tabel 1. Pada Kelompok Intervensi Pan Kontrol.

Kelompok	Negative Rank	Positive Rank	Ties	Z	p-value
Intervensi (Jus bit lemon + Tablet Fe)	7	0	9	-2,646	0,008
Kontrol (Tablet Fe saja)	3	5	7	-0,707	0,480

Berdasarkan hasil uji pada tabel 1, pada kelompok intervensi terdapat 7 responden dengan skor negative rank yang menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin dari sedang ke ringan pada ibu hamil trimester III, tanpa adanya penurunan (skor positif rank = 0) dan 9 responden dengan skor ties, dengan nilai $Z = -2,646$ dan $p = 0,008 (< 0,05)$ yang berarti konsumsi jus bit lemon bersama tablet besi berpengaruh dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Sebaliknya, pada kelompok kontrol terdapat 3 responden dengan skor negative rank, 5 responden dengan skor positif rank yang menunjukkan penurunan kadar hemoglobin, serta 7 responden dengan skor ties, dengan hasil uji $Z = -0,707$ dan $p = 0,48 (> 0,05)$ yang menandakan konsumsi tablet besi saja tidak berpengaruh signifikan.

Tabel 2. Uji Mann-Whitney.

Kelompok	Rata-rata Peringkatan HB
Intervensi	13,41
Kontrol	18,77

Hasil pengujian Mann-Whitney menunjukkan bahwa kelompok intervensi menghasilkan rata-rata peringkat senilai 13,41, sedangkan kelompok kontrol senilai 18,77, dengan selisih 5,36 dan nilai $p = 0,048 (< 0,05)$. Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumsi jus bit serta lemon yang dikombinasikan dengan tablet besi lebih signifikan dalam meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III dibanding hanya mengonsumsi tablet besi. Efektivitas ini didukung oleh kandungan vitamin C pada lemon yang memainkan peranan krusial dalam meningkatkan penyerapan zat besi selama kehamilan.

Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin.

Kelompok	Waktu	Kategori Anemia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Intervensi (Jus Bit Lemon + Tablet Fe)	Sebelum	Ringan	8	50,0
		Sedang	8	50,0
	Sesudah	Ringan	14	86,7
		Sedang	2	13,3
Kontrol (Tablet Fe saja)	Sebelum	Ringan	8	53,3
		Sedang	7	46,7
	Sesudah	Ringan	6	40,0
		Sedang	9	60,0

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III, sebelum intervensi pada kelompok yang mengonsumsi jus bit lemon bersama tablet Fe, tercatat masing-masing 8 responden (50,0%) mengalami anemia ringan dan anemia sedang. Setelah intervensi, terjadi peningkatan kadar hemoglobin yang ditunjukkan dengan mayoritas responden yaitu 14 orang (86,7%) mengalami anemia ringan dan hanya 2 orang (13,3%) yang masih mengalami anemia sedang. Sementara itu, pada kelompok kontrol yang hanya mengonsumsi tablet Fe, sebelum intervensi terdapat 8 responden (53,3%) dengan anemia ringan dan 7 responden (46,7%) dengan anemia sedang. Namun setelah intervensi, justru terlihat penurunan kadar hemoglobin, dimana sebagian besar responden yaitu 9 orang (60,0%) mengalami anemia sedang dan hanya 6 responden (40,0%) yang berada pada kategori anemia ringan. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi jus bit lemon yang dikombinasikan dengan tablet Fe lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan konsumsi tablet Fe saja.

Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

Penelitian ini sejalan dengan temuan Gantini & Irianti (2025) yang menyatakan bahwa suplementasi tablet Fe dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil, meskipun besarnya peningkatan sangat dipengaruhi oleh faktor kepatuhan konsumsi, kondisi awal kadar Hb, asupan nutrisi, serta kebiasaan mengonsumsi teh atau kopi yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Oleh karena itu, pemberian tablet Fe saja dinilai kurang optimal tanpa adanya dukungan nutrisi tambahan dan edukasi mengenai kepatuhan konsumsi. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan studi Suralaga (2022) yang menunjukkan bahwa kombinasi jus bit dan lemon bersama tablet Fe mampu memberikan peningkatan kadar hemoglobin lebih tinggi dibandingkan tablet Fe saja. Hal ini disebabkan oleh kandungan zat besi yang cukup tinggi pada bit serta vitamin C pada lemon yang berperan dalam meningkatkan penyerapan zat besi. Selain itu, cita rasa segar dan manis dari jus tersebut mendorong ibu hamil lebih termotivasi untuk mengonsumsinya secara rutin, sehingga penyerapan zat besi lebih optimal dan proses pembentukan sel darah merah berjalan lebih efektif.

Implikasi Hasil Penelitian

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat konsep bahwa konsumsi jus lemon-bit bersama dengan tablet besi lebih efektif daripada konsumsi tablet besi saja. Hal ini juga didukung oleh efek konsumsi jus lemon-bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin selama kehamilan, karena bit mengandung komponen seperti vitamin C.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini dimaksudkan guna menganalisis pengaruh konsumsi jus buah bit serta lemon yang dikombinasikan dengan tablet Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III. Hasil penelitian memperlihatkan mayoritas partisipan dengan anemia, baik pada kelompok intervensi serta kontrol, dengan usia sekitar 20–35 tahun dengan variasi karakteristik terkait pekerjaan, paritas, serta kepatuhan dalam mengonsumsi zat besi. Sebelum intervensi, sebagian besar responden mengalami anemia ringan hingga sedang. Namun, setelah pemberian jus bit serta lemon bersama tablet Fe, terjadi peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan, sedangkan pada kelompok kontrol yang cukup memperoleh tablet Fe, perbaikan yang terjadi relatif lebih kecil. Hasil pengujian statistik memperlihatkan bahwa diidentifikasi perbedaan bermakna antara keduanya ($p = 0,048$), yang menegaskan bahwa jus bit serta lemon dengan tablet Fe lebih efektif dalam menghasilkan kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III yang mengalami anemia. Adapun saran dari penelitian ini ditujukan bagi peneliti, peneliti selanjutnya, masyarakat, tenaga kesehatan, serta ibu hamil agar temuan ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar ilmiah, upaya pencegahan, dan strategi penanganan anemia melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan pada seluruh pihak atas dukungan sepanjang proses penelitian berlangsung. Terima kasih disampaikan kepada responden beserta keluarga atas kerja sama yang baik, institusi tempat penelitian atas fasilitasi yang diberikan, serta dosen pembimbing atas kontribusi keilmuannya dalam menyempurnakan penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Asmin, E., Salulinggi, A., Titaley, C. R., & Bension, J. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Kepatuhan Ibu Hamil Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Di Kecamatan Leitimur Selatan Dan Teluk Ambon. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6(1), 229–236. <https://doi.org/10.14710/jekk.v6i1.10180>
- Assegaf, S. N. Y. R. S., Zakiah, M., Nurmainah, Latifah, S., Cahyawaty, P., Natalia, C. A., & Lira, S. N. (2023a). Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Kampung Dalam. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 9(1), 32–42.
- Defrin, H. (2020). Anemia dalam Kehamilan dan Persalinan. *Kelainan Medik Pada Kehamilan Dan Persalinan*, 1–23.

- Dhea Sari Nurjanah, Elok Sudibyoy, R. W. M. (2024). Biocephy : Journal of Science Education Games Tournament (tgt) Berbantuan Media Permainan. 4(1), 421–427. <https://doi.org/10.52562/biocephy.v4i1.1182>
- Effendi Nasution, Y. (2024a). Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kenaikan Kadar HB Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Makmur. Jubida, 2(2), 28–36. <https://doi.org/10.58794/jubida.v2i2.614>
- Endang Wahyuningsih, Hartati, L., & Dewi Puspita, W. (2023). Analisis Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. Professional Health Journal, 4(2), 303–313. <https://doi.org/10.54832/phj.v4i2.388>
- Fadillah, W. R., Widowati, R., & Dahlan, F. M. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Umbi Bit terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 12(2), 283. <https://doi.org/10.36565/jab.v12i2.611>
- Feiruzian Rafeifadattis, K., Adiva Faiza Setyawan, N., Amalia, R., Windasari, Y., Natalia Lawrence, Y., & Apriyadi Sthepenson Simarmata, M. (2024). EFEKTIVITAS TABLET FE DALAM MENINGKATKAN HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III. Jurnal Inovasi Global, 3(12). <https://doi.org/10.58344/jig.v2i11>
- Gantini, D., & Irianti, B. (2025). PENGARUH SUPLEMENTASI FE DAN KURMA TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS KALIMANGGIS THE EFFECT OF SULFAFEROSUS AND DATE SUPPLEMENTATION ON HEMOGLOBIN LEVELS OF THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMEN AT KALIMANGGIS HEALTH CENTER. Asian Research Midwifery and Basic Science Journal, 2(1).
- Hasibuan, J., & S, F. (2024a). Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Arab Siswa di Yayasan Pendidikan An - Nauri Madrasah Darul Madani. Academy of Education Journal, 15(1), 624–632. <https://doi.org/10.47200/aoej.v15i1.2268>
- Hasibuan, J., & S, F. (2024b). Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Arab Siswa di Yayasan Pendidikan An - Nauri Madrasah Darul Madani. Academy of Education Journal, 15(1), 624–632. <https://doi.org/10.47200/aoej.v15i1.2268>
- Helvetia, I. K. (2023). 1 1* 2 3. 7(2). Ii, B. A. B., & Hamil, I. (2019). 9 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. 9–21.
- Jasmine, K. (2024). Hubungan Efek Samping Tablet Tambah Darah Dengan Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsinya Pada Masa Kehamilan. Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu, 6.
- Kemenkes. (2020). Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. Kementerian Kesehatan RI, 1–158.
- Khairiah, R., Butar-Butar, D., Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Jakarta, S., & Author, C. (2022). The Effectiveness Of Giving Beet Juice On Hb Levels In Third Trimester

Pregnant Women At Budhi Asih Hospital In 2022. In *International Journal of Health and Pharmaceutical*. <https://ijhp.net>

Kontributor, A. J. (2021). *Issn : 0216-003x e-issn : 2807-596x*. 17(2), 1–14.

Laturake, R., Nurbaya, S., & Hasnita. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(4), 51–61.

Maulana, A. (2022). Analisis Validitas , Reliabilitas , dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa. 3(3), 133–139.

Metode Penelitian Eksperimental.pdf. (n.d.).

Mirwanti, A., Sari, K., Yanti, L. D., Sari, K., Juliandari, K. A., H, O. Y., Risna, N., Putri, A., Silvia, A., & Kharisma, E. (2021). Pencegahan dan Penanganan Anemia pada Ibu Hamil. *Call for Paper Seminar Nasional Kebidanan*, 164–170.

Muslihin, H. Y., Loita, A., & Nurjanah, D. S. (2022). Instrumen Penelitian Tindakan Kelas untuk Peningkatan Motorik Halus Anak. *Jurnal Paud Agapedia*, 6(1), 99–106. <https://doi.org/10.17509/jpa.v6i1.51341>

Mutiara, E. S., Manalu, L., Klise, R. E., Aginta, S., Aini, F., & Rusmalawaty, R. (2023). Analisis Pemberian Tablet Tambah Darah pada Ibu Hamil di Puskesmas: Studi Literature Review. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 22(2), 125–135. <https://doi.org/10.14710/mkmi.22.2.125-135>

Nadia, Ludiana, & Dewi, T. K. (2022). Penerapan Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Anemia Pada Kehamilan Diwilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo Metro Tahun 2021 *Application of Health Education To Pregnant Women’S Knowledge About Anemia in Pregnancy in the Working Area of. Jurnal Cendikia Muda*, 2(3), 359–366.\

News, N., Ilmiah, J., & Vol, K. (2023). 1* , 2 1 ,. 7(3), 195–201.

Noor Naini Choiriyah, Desi Soraya, & Kristina Maharani. (2024). Hubungan Minum Teh Terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Ngaliyan Semarang. *Calory Journal: Medical Laboratory Journal*, 2(3), 25–39. <https://doi.org/10.57213/caloryjournal.v2i3.351>

Nurdewi, N. (2022). Implementasi Personal Branding Smart Asn Perwujudan Bangsa Melayani Di Provinsi Maluku Utara. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(2), 297–303. <https://doi.org/10.55681/sentri.v1i2.235>

Nursela, P., Syukri, D. M., Kurniasari, D., Evayanti, Y., & Isnaini, N. (2021). Pemberian Buah Bit Terhadap Kenaikan Kadar Hb Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), 257–264. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.1728>

Oktrina Gustanela, & Hadi Pratomo. (2021a). Faktor Sosial Budaya yang Berhubungan dengan Anemia pada Ibu Hamil (A Systematic Review). *Media Publikasi Promosi*

Kesehatan Indonesia (MPPKI), 5(1), 25–32.
<https://doi.org/10.56338/mppki.v5i1.1894>

- Pasien, P., & Studi, H. (2024). 3 1,2,3. 4, 2020–2025.
- Pokhrel, S. (2024a). Pengolahan Data. *Αγχη*, 15(1), 37–48.
- Polii, C. G., Naukoko, A. T., & Siwu, H. F. Dj. (2023). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(5), 13–24.
- Putra, S., Jailani, M. S., & Nasution, F. H. (2023). Penerapan Prinsip Dasar Etika Penelitian Ilmiah. 7, 27876–27881.
- Retno, S. N., & Wulandari, L. A. (2022a). Pengaruh Jus Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Rawat Inap Kemiling Tahun 2022. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(12), 22–27.
- Risnawati, I. (2021). EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS BUAH BIT TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL DENGAN ANEMIA DI PUSKESMAS TAYU I. In | Indonesia Jurnal Kebidanan (Vol. 5, Issue 1).
- Sa'diyah. (2021). Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit dan Kurma pada Ibu Hamil Dengan Anemia Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin di Puskesmas 01 Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. 41–42.
- Sebagai, K., Intervening, V., Cv, P., Anugrah, J., Hayati, S., & Saputra, L. A. (2023a). Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan. 2(1), 49–53.
- Setiana, E. M., & Lailaturohmah. (2022). Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester II Dengan Anemia di RS M Yusuf Kalibalangan Lampung Utara. *Judika (Jurnal Nusantara Medika)*, 6(2), 49–57.
- Setyianingsih, S., & Kritiningrum, W. (2020b). The Effectiveness of Beetroot and Lemon Juice in Increasing Hb Levels in Pregnant Women. *Jurnal Kebidanan*, 6(1), 71–76.
- Silalahi, L. S., Muhammad, Sulhatun, Jalaluddin, & Nurlaila, R. (2022). Ekstraksi Kulit Buah Bit (Beta Vulgaris L) Sebagai Pewarna Alami Lina Sari Silalahi, Muhammad*, Sulhatun, Jalaluddin, Rizka Nurlaila. *Chemical Engineering Journal Storage 2:2 (Juni 2022)* 102-115 Ekstraksi, 2(Juni), 102–115.
- Siregar, F. S., Alkawaddah, N., & Pnajitan, M. F. R. (2024). Implementasi Penggunaan Hipotesis Komparatif dalam Penelitian Pendidikan. *Al Itihadu Jurnal Pendidikan*, 3(1), 92–104.
- Subiyatin, A., Amelia Afriana, R., & Al Fathonah, A. (2019). Determinan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Impuls Universitas Binawan*, 2(September), 134.
- Suhesti, C., & Yuliana, D. (2024). Efektivitas Jus Buah Bit, Lemon Dan Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2024(6), 115–121. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10637784>

- Sukma Senjaya, Aat Sriati, Indra Maulana, & Kurniawan, K. (2022). Dukungan Keluarga Pada Odha Yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 1003–1010. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i3.4037>
- Suralaga, C., & Kurniyawati, I. (2022b). Konsumsi Jus Buah Bit dan Lemon untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 2. <https://doi.org/10.33846/sf13246>
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023a). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Ihsan: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Susiloningtyas, I. (2022). Pemberian Zat Besi (Fe) Dalam Kehamilan Oleh: Is Susiloningtyas. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 50, 128.
- Syari, M., Oktafirnanda, Y., Effendy, Y., & Harahap, novy ramini. (2023). Effectiveness of beetroot in increasing hemoglobin levels in pregnant women. *Journal Of Pharmaceutical And Sciences*, 1(1), 197–2023.
- Syarif, S. I. P. (2022). Studi Pengetahuan Ibu Hamil tentang Manfaat Tablet Ferum (Fe) selama Kehamilan. *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(5), 491–498. <https://doi.org/10.55927/fjst.v1i5.1226>
- Tampubolon, M. (2023). Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian Kualitatif*, 3(17), 43.
- Tampubolon, R., Lasamahu, J. F., & Panuntun, B. (2021). Identifikasi Faktor-Faktor Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(4), 489–505. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i4.432>
- Utami, K. S., & Triani, Y. (2024). PENGARUH PEMBRIAN JUS BUAH BIT TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA DI PUSKESMAS GATAK SUKOHARJO. *Jurnal Ilmu Kesehatan Medic Nutricia*, 6(5), 25–1.
- Waridah. (2019). Hubungan Kepatuhan Mengkonsumsi Tablet Fe dengan Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Tanjung Langkat Kecamatan Salapian. *Skripsi. Program Studi D4 Kebidanan*, 1–53.
- Yanti, A. (2023). Perbandingan Pemberian Buah Naga dan Buah Bit Terhadap Kadar Hb Remaja Putri di Pondok Pesantren Modern Ar-Rahman Kecamatan Tanjung Lubuk Kabupaten OKI Palembang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(4), 42–48.