

AMARANTHUS LYCOPERSICUM JUICE TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL DENGAN ANEMIA

Fitria Yulianti Rahayu¹, Yayat Suryati², Murtiningsih³,
Ida Maryanti⁴, Monna Maharani Hidayat⁵
Universitas Jenderal Achmad Yani^{1,2,3,4,5}
Fitria.yulianti.rahayu@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian *Amaranthus lycopersicum* Juice terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Metode yang digunakan adalah quasi eksperiment one group pretest and repeated post test design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh intervensi *Amaranthus lycopersicum* Juice yang signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia dibuktikan dengan nilai p-value 0,000. Selain itu didapatkan hasil berdasarkan analisa GLM-RM terdapat pengaruh intervensi *Amaranthus lycopersicum* Juice menurut waktu yang signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia dibuktikan dengan nilai p-value 0,000. Simpulan, ada pengaruh pemberian *Amaranthus lycopersicum* Juice terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia.

Kata Kunci : *Amaranthus lycopersicum*, Anemia, Hemoglobin, Ibu Hamil

ABSTRACT

This study aims to identify the effect of giving Amaranthus lycopersicum Juice on increasing hemoglobin in pregnant women with anemia. The method used is a quasi-experimental one-group pretest and repeated posttest design. The results showed a significant effect of Amaranthus lycopersicum Juice intervention on increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia, as evidenced by a p-value of 0.000. In addition, the results obtained based on the GLM-RM analysis showed a significant effect of Amaranthus lycopersicum Juice intervention according to time on increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia, as evidenced by a p-value of 0.000. In conclusion, giving Amaranthus lycopersicum Juice has an effect on increasing hemoglobin in pregnant women with anemia.

Keywords: Amaranthus lycopersicum, Anemia, Hemoglobin, Pregnant Women

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu faktor yang berkontribusi secara tidak langsung terhadap angka kematian ibu. Anemia pada ibu hamil adalah suatu keadaan ibu hamil dengan jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di bawah batas normal yang dapat mengakibatkan gangguan kapasitas darah dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Anemia pada ibu hamil memerlukan perhatian khusus dari pihak yang terkait

memberikan pelayanan. Hal ini disebabkan karena anemia kehamilan disebut berpotensi membahayakan ibu dan anak (Fatimah et al., 2023).

Berdasarkan data dari WHO (2019) melaporkan bahwa tahun 2019 ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi besi sekitar 35-75%, serta semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan adalah 12-28%, angka kematian janin 30%. Kebanyakan anemia dalam kehamilan disebabkan defisiensi besi dan perdarahan akut. Anemia dalam kehamilan merupakan masalah kesehatan yang utama di negara berkembang. Diperkirakan di Asia sebesar 48,2%, Afrika 57,1%, Amerika 24,1% dan Eropa 25,1%. Sedangkan di Indonesia sendiri pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2019 prevalensi kejadian anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan yaitu dari 43,2% menjadi 44,2% (Yulinawati et al., 2023).

Menurut Hafizah & Yuliawati, (2023) ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu (nilai p value =0,024), konsumsi tablet Fe (nilai p value =0,007), status gizi ibu hamil (nilai p value =0,010), paritas (nilai p value =0,027) dengan kadar HB pada ibu hamil trimester III. Sebagaimana dikatakan pada hasil penelitian Purba et al., (2020) determinan prevalensi anemia di daerah rural di Wilayah kerja Puskesmas Sialang Buah adalah kehamilan remaja, pengetahuan yang rendah kunjungan ANC yang tidak teratur, dan konsumsi tablet Fe yang tidak cukup.

Hal ini juga didukung oleh Riza, (2023) ada hubungan antara pengetahuan (p=0,002), dan Sikap (p= 0,005) dengan kejadian anemia dalam kehamilan. Mutoharoh & Indarjo, (2024) menambahkan didapati faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia yaitu variabel konsumsi TTD dan variabel LILA.

Ibu hamil dengan anemia pada awal kehamilan memiliki toleransi yang buruk terhadap aktivitas fisik, sesak napas yang semakin parah saat melakukan aktivitas ringan, mudah lelah, pusing, serta mual dan muntah. Jika keadaan ini terus berlanjut pada ibu hamil akan berdampak pada ibu sendiri dan pada janin yang didalam kandungan. Kebutuhan nutrisi yang tidak terpenuhi dapat mengakibatkan dehidrasi pada ibu, premature, BBLR pada bayi, persalinan yang sulit bahkan perdarahan yang dapat mengakibatkan kematian pada ibu (Syari et al., 2023).

Penanganan pada anemia kehamilan dapat dilakukan dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi. Secara farmakologi anemia dalam kehamilan dapat dicegah dengan mengkonsumsi suplemen zat besi sebanyak 90 tablet selama kehamilan dimana setiap suplemen zat besi mengandung 60 mg. Selama kehamilan tubuh akan mendapatkan zat besi sebanyak 1.080 mg, sementara kebutuhan seorang wanita hamil terhadap zat besi sebesar 800 mg yang terdiri dari 300 mg yang dibutuhkan untuk janin dan 500 mg untuk menambah masa hemoglobin maternal. Sedangkan untuk penanganan nonfarmakologi yaitu dengan rutin mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi zat besi yaitu sayuran-sayuran berwarna hijau seperti bayam, sawi, dan kangkung kemudian kacang-kacangan, daging merah segar, telur ayam, hati ayam, ikan-ikan, susu, tomat, kentang, kurma, dan sereal serta untuk memaksimalkan penyerapannya dapat dilakukan dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin C (Ardiani & Andriani, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmadheny & Hamid, (2024) dengan jenis penelitian pre eksperimen menggunakan desain *one group pre testposttest*, data dianalisis secara univariat dan analisis bivariate dengan menggunakan uji paired t-test. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Ekawati et al., (2024) dengan menggunakan desain *quasy eksperimen*, dengan rancangan *two group pretest posttest design*, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan *quasi eksperimen one group pretest and repeated*

post test design dengan menggunakan uji statistik *General Linier Model Repeated Measure* (GLM-RM).

Berdasarkan uraian di atas, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian *amaranthus lycopersicum juice* terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia, dengan manfaat hasil penelitian ini diharapkan dapat diaplikasikan oleh bidan dan tenaga kesehatan lainnya sebagai alternatif untuk meningkatkan kadar Hb ibu hamil anemia.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan pendekatan *quasi eksperiment one group pretest and repeated post test design* dilakukan terhadap 37 responden ibu hamil dengan anemia. Teknik *sampling* menggunakan teknik *non probability* yaitu pendekatan *purposive sampling* dengan kriteria ibu hamil penderita anemia yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Cilaku, tidak dalam keadaan gawat darurat, tidak mengonsumsi obat-obatan anemia serta kooperatif. Tempat penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Cilaku Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. Pada pelaksanaannya peneliti melakukan penelitian di empat titik tempat yang berbeda yaitu desa Surakerta, desa Sindangsari, desa Mulyasari, dan desa Sindangkerta. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 05 sampai 22 September tahun 2024. Pengambilan data menggunakan Hb meter dan data yang didapatkan diolah menggunakan uji statistik *general linier model repeated measure* (GLM-RM).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1
Hasil Pengukuran Kadar Hemoglobin Responden
Sebelum Diberikan Intervensi *Amaranthus Lycopersicum Juice* (n=37)

| Hemoglobin (gr/dl) | Mean | SD | Min | Max | 95% CI |
|--|------|-------|-----|------|----------------|
| Sebelum diberikan Intervensi (pengukuran ke 1) | 9,78 | 0,752 | 8,3 | 10,9 | 9.533 - 10,035 |

Berdasarkan Tabel 1 menjelaskan bahwa kadar hemoglobin responden sebelum diberikan intervensi (pengukuran ke 1) didapatkan nilai rata-rata 9,78 gr/dl dengan simpangan baku 0,752, hemoglobin minimal 8,3 gr/dl 10,9 gr/dl.

Tabel 2
Hasil Pengukuran Kadar Hemoglobin Responden
Setelah Diberikan Intervensi *Amaranthus Lycopersicum Juice* (n=37)

| | Hemoglobin (gr/dl) | Mean | SD | Min | Max | 95% CI |
|---|---|-------|-------|-----|------|---------------|
| 1 | Setelah diberikan intervensi hari ke 7 (pengukuran ke 2) | 9,95 | 0,845 | 8,5 | 11,6 | 9,948-10,511 |
| 2 | Setelah diberikan intervensi hari ke 10 (pengukuran ke 3) | 10,71 | 0,807 | 9,2 | 11,9 | 10,711-10,980 |
| 3 | Setelah diberikan intervensi hari ke 14 (pengukuran ke 4) | 11,36 | 0,852 | 9,8 | 12,9 | 11,075-11,643 |

Berdasarkan Tabel 2 menjelaskan bahwa kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi selama 7 hari (pengukuran ke 2) didapatkan nilai rata-rata 9,95 gr/dl dengan simpangan baku 0,845, kadar hemoglobin minimal 8,5 gr/dl dan kadar hemoglobin maksimal 10,9 gr/dl. Selanjutnya kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi selama 10

hari (pengukuran ke 3) didapatkan nilai rata-rata 10,71 gr/dl dengan simpangan baku 0,807, kadar hemoglobin minimal 9,2 gr/dl dan kadar hemoglobin maksimal 11,9 gr/dl. Selain itu kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi selama 14 hari (pengukuran ke 4) didapatkan nilai rata-rata 11,36 gr/dl dengan simpangan baku 0,852, kadar hemoglobin minimal 9,8 gr/dl dan kadar hemoglobin maksimal 12,9 gr/dl.

Tabel 3
Test of Withing-Subjects Effects Kadar Hemoglobin Responden
pada Setiap Pengukuran Setelah Diberikan Intervensi (n=37)

| | <i>Source</i> | <i>Type III Sum of Squares</i> | <i>Mean Square</i> | <i>Sig.</i> |
|------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------|
| Waktu | <i>Sphericity Assumed</i> | 50.559 | 16.853 | 0.000 |
| | <i>Greenhouse-Geisser</i> | 50.559 | 20.205 | 0.000 |
| | <i>Huynh-Feldt</i> | 50.559 | 18.697 | 0.000 |
| | <i>Lower-bound</i> | 50.559 | 50.559 | 0.000 |
| Error (waktu) | <i>Sphericity Assumed</i> | 5.730 | .053 | |
| | <i>Greenhouse-Geisser</i> | 5.730 | .064 | |
| | <i>Huynh-Feldt</i> | 5.730 | .059 | |
| | <i>Lower-bound</i> | 5.730 | .159 | |

Tabel 3 menjelaskan bahwa nilai *p-value* pada *sphericity assumed* didapatkan *p-value* 0,000. Nilai *p-value* 0,000 tersebut menunjukkan ada perbedaan rata-rata kadar hemoglobin responden dari ke empat data pengukuran pada penelitian. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian *Amaranthus lycopersicum Juice* menurut waktu berpengaruh terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia baik pengukuran kesatu, pengukuran kedua, pengukuran ke tiga dan pengukuran ke empat di wilayah kerja Puskesmas Cilaku secara signifikan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *p-value* pada *sphericity assumed* didapatkan *p-value* 0,000. Nilai *p-value* 0,000 tersebut menunjukkan ada perbedaan rata-rata kadar hemoglobin responden dari ke empat data pengukuran pada penelitian. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian *Amaranthus lycopersicum Juice* menurut waktu berpengaruh terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia baik pengukuran kesatu, pengukuran kedua, pengukuran ke tiga dan pengukuran ke empat di wilayah kerja Puskesmas Cilaku secara signifikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sianipar et al., (2024) rata-rata kadar hemoglobin setelah diberi jus bayam merah selama 14 hari tertinggi dengan konsentrasi 100% dosis 1ml/ekor/duakali sehari, yakni sebesar 19,5 g/dl, sedangkan terendah dengan konsentrasi 50% dosis 1ml/ekor/duakali sehari yakni sebesar 17,2 g/dl. Sehingga kisaran rerata kadar hemoglobin darah tikus putih setelah diberi jus bayam merah, yakni antara 17,2 g/dl – 19,5 g/dl. Hasil uji paired t-test diperoleh nilai signifikan= 0.000 ($p < 0,05$) yang menunjukkan terdapat perbedaan (peningkatan) yang signifikan kadar hemoglobin darah sebelum dan sesudah diberikan Jus bayam merah. Hal ini berarti bahwa jus bayam merah berhasil meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Rahmadheny & Hamid, (2024) yang menyatakan bahwa rata-rata Hb ibu hamil anemia sebelum diberikan jus bayam (*amaranthus*) dan tomat (*solanun-lycopersicum*) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan nilai *p value* 0,001 ($< 0,05$). Kesimpulan terdapat pengaruh pemberian jus daun

bayam (*amaranthus*) dan tomat (*solanun-lycopersicum*) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

Hal ini disebabkan karena mengkonsumsi daun bayam secara rutin, baik itu di sayur maupun dijadikan jus berkhasiat mampu mengatasi beberapa jenis penyakit salah satunya mencegah anemia. Fungsi utama pada daun bayam adalah mendistribusikan oksigen ke seluruh tubuh dikarenakan kandungan zat besinya yang tinggi. Manfaat lain dari zat besi ini adalah sebagai komponen sitokrom, protein mengganggu proses fotosintesis, sehingga sangat berguna bagi penderita anemia. Selain itu, bayam juga mengandung zat yang dapat mencegah oksidasi esensial dan fitokimia yang membantu melindungi tubuh terhadap berbagai penyakit (Azzlina & Galaupa, 2023).

Rasyidah et al., (2023) menambahkan bayam merah juga berfungsi melancarkan sirkulasi oksigen dalam darah. Sama seperti Vitamin A dan vitamin C juga berfungsi sebagai antioksidan yang melindungi tubuh dan otak dari racun dan polusi. Vitamin C juga membantu dan mempercepat absorpsi zat besi untuk proses sistem imun tubuh. Selain itu, adanya vitamin B12 dan asam folat merupakan gabungan penting untuk pembentukan sel darah merah, sehingga mempengaruhi zat besi dalam darah dan akan terjadi peningkatan kadar hemoglobin.

Kadar hemoglobin yang rendah kebanyakan disebabkan oleh pola makan, misalnya kurang nutrisi atau zat yang penting seperti zat besi, vitamin B12, vitamin C hingga asam folat sebagai bagian dari produksi sel darah merah. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nutrisi secara langsung maupun tidak langsung. Bayam hijau dan bayam merah. Keduanya kaya vitamin C, tetapi bayam hijau lebih kaya vitamin A, sedangkan bayam merah lebih banyak mengandung zat besi. Madu mengandung vitamin, mineral, asam amino, hormon antibiotik dan bahan-bahan aromatik, 17,1% air, 82,4% karbohidrat total, 0,5% protein, asam amino, vitamin, dan mineral. Salah satu cara untuk dapat terpenuhinya zat besi dapat dilakukan dengan cara banyak mengkonsumsi sayuransayuran salah satunya bayam merah. Zat besi yang terkandung dalam bayam merah sangat tinggi sebesar 3,9mg/100gram (Margareth et al., 2023).

Selain meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil, bayam juga berfungsi dalam pencegahan stunting. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Anjarwati et al., (2023) bayam merah (*amaranthus tricolor* L) sangat bermanfaat untuk meningkatkan gizi ibu hamil dan balita, khususnya mengurangi angka kurang gizi (stunting). Berdasarkan analisis kandungan besi (Fe) bayam hijau dan merah. Bayam banyak mengandung zat besi (Fe). Rata-rata kandungan besi (Fe) kubis hijau adalah 0,0740, \pm 0,0032 mg/100 g dan rata-rata kandungan besi (Fe) kubis merah adalah 2,0744 \pm 0,4273 mg/100 g. Bayam menjadi salah satu alternatif bagi ibu hamil dan balita untuk mencegah stunting.

Tidak hanya bayam, tomat (*lycopersicon esculentum*) adalah salah satu buah yang memiliki sejumlah kandungan penting bagi kesehatan, termasuk 24,66 mg vitamin C, 0,49 mg zat besi 27 mg dan asam folat dalam setiap 180 gram tomat. Kandungan-kandungan ini memiliki peran yang signifikan dalam mendukung kesehatan ibu hamil, terutama pada trimester III. Asam folat, yang dapat ditemukan dalam jumlah yang cukup di tomat, adalah nutrisi penting yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil. Asam folat memiliki peran kunci dalam mendukung perkembangan janin dan mencegah risiko cacat pada janin (Ekawati et al., 2024).

Tomat merupakan sumber Vitamin C yang berfungsi untuk meningkatkan kekebalan tubuh serta mengobati berbagai macam penyakit seperti sariawan. Sebagai sumber mineral Fe (zat besi) yang berguna untuk pembentukan sel darah merah atau hemoglobin. Zat besi merupakan mineral yang diperlukan untuk mengangkut oksigen keseluruh tubuh.

Kekurangan zat besi dalam tubuh bisa membuat seseorang mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh dan sering merasa lesu (Legi et al., 2023).

Menurut Rosi, (2023) penyebab anemia pada ibu hamil dikarenakan perubahan fisiologis dan metabolisme, kebutuhan asupan zat besi meningkat, volume plasma darah meningkat 30-40% serta peningkatan eritrosit tidak secepat peningkatan volume plasma sehingga menyebabkan terjadinya hemodilusi yang bertujuan untuk penyesuaian fisiologis selama kehamilan sehingga dapat mempertahankan sirkulasi peredaran darah tetap normal, membantu mensuplai darah ke rahim dan janin, melindungi ibu dan janin dari efek peningkatan aliran balik vena saat posisi terlentang.

Hasil penelitian Afnas & Arpen, (2024) juga menyatakan bahwa anemia pada ibu hamil trimester III terjadi karena peningkatan aliran darah dan volume darah. Anemia yang berhubungan dengan kehamilan disebabkan karena peningkatan kadar cairan plasma. Jika ibu hamil mengalami peningkatan cairan, maka hemoglobin akan menurun, sehingga tidak mampu mengangkut oksigen dari paru-paru dan dalam peredaran darah untuk dibawa ke jaringan. Karena peningkatan cairan tersebut, ibu hamil cenderung mengalami anemia.

Sriningsih et al., (2024) dalam penelitiannya menyatakan bahwa bahaya anemia pada ibu hamil tidak saja berpengaruh terhadap keselamatan dirinya, tetapi juga pada janin yang dikandungnya. Jika hemoglobin dibawah normal, pengangkutan darah yang mengandung oksigen ke jaringan pun terganggu, serta sirkulasi darah ibu ke janin juga menurun. Akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat, sehingga beresiko memiliki taksiran berat badan janin rendah.

Makan sayur-sayuran dan buahbuahan yang banyak mengandung vitamin c (daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk, dan nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus. Asam folat memiliki peran antara lain pembentukan sel darah merah dan sel darah putih. Maka dari itu, asam folat berperan penting dalam pembentukan hemoglobin sehingga asam folat termasuk dalam zat gizi yang berperan untuk mencegah dan mengobati anemia (Fadhli et al., 2024).

Pernyataan ini sejalan dengan hasil penelitian Octamelia et al., (2023) penambahan tepung daun bayam duri (*amaranthus spinosus*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) dalam cookies ini dapat menambah kadar Fe pada makanan tambahan yang dikonsumsi oleh ibu menyusui serta meningkatkan kadar prolaktin.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *Amaranthus lycopersicum Juice* terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia.

SARAN

Peneliti menyarankan kepada ibu hamil penderita anemia, tenaga kesehatan dan khususnya perawat dapat menggunakan *Amaranthus lycopersicum Juice* sebagai intervensi meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Bayam, tomat dan madu mengandung tinggi vitamin C, zat besi dan protein sebagai unsur pembentuk hemoglobin. Semakin lama waktu pemberian *Amaranthus lycopersicum Juice* secara konsisten semakin memberikan dampak positif terhadap peningkatan kadar hemoglobin.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnas, N. H., & Arpen, R. S. (2024). Hubungan Anemia pada Ibu Hamil Trimester III dengan Taksiran Berat Badan Janin di Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022. *JAKIA: Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 2(1), 40–46. <https://doi.org/10.62527/jakia.2.1.17>
- Anjarwati, A., Zalfa, S. A., Pramana, N. A. P., Ramadhani, F. E., Fredianto, A., & Riansyah, M. (2023). Pemanfaatan Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) sebagai Alternatif Penurunan Stunting di Kelurahan Kademangan Probolinggo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(3), 2526–2530. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i3.1547>
- Ardiani, Y., & Andriani, D. (2023). Pemberian Jus Buah Naga untuk Meningkatkan Kadar HB pada Ibu Hamil. *Altafani: Jurnal Abdimas*, 1(1), 6–11. <https://journal.umnyarsi.ac.id/index.php/ABDIMAS/article/view/10>
- Azzlina, N., & Galaupa, R. (2023). Perbandingan Pemberian Ekstrak Ikan Gabus dan Smooty Bayam terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Wilayah UPT Puskesmas Ciomas Tahun 2023. *Jurnal Ners*, 7(1), 121–126. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.12230>
- Ekawati, R., Sarwili, I., & Nina, N. (2024). Efektivitas Konsumsi Jus Bayam Merah dan Jus Tomat terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Klinik Kita Grogol Depok Tahun 2023. *Vitamin: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 2(2), 200–214. <https://doi.org/10.61132/vitamin.v2i2.310>
- Fadhli, R., Kasdin, K., & Yanti, R. (2024). Efektifitas Pemberian Puding Bayam Merah terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri dengan Anemia di Pondok Pesantren Al Baaqiyatussa'diyah Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir. *Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 13(1), 42–50. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v13i1.2636>
- Fatimah, S., Heryani, S., & Mukti, A. S. (2023). Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia. *Jurnal Kesehatan Madani Medika (JKMM)*, 14(1). <https://mail.jurnalmadanimedika.ac.id/JMM/article/view/330>
- Hafizah, H., & Yuliawati, E. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Kotobaru, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 2492–2500. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.15399>
- Legi, N. N., Langi, G. K., Ranti, I. N., & Mazaini, I. (2023). Olahan Bayam untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Jurnal GIZIDO*, 15(1), 45–51. <https://doi.org/10.47718/gizi.v15i1.1910>
- Margareth, M. R., Natalina, R., Bingan, E. C. S., & Mawaddah, S. (2023). Pengaruh Jus Bayam Merah terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III dengan Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangka Raya Tahun 2022. *Jurnal Forum Kesehatan: Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*, 13(2), 69–76. <http://e-journal.polkesraya.ac.id/jfk/article/view/165>
- Mutoharoh, A. V. N., & Indarjo, S. (2024). Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Higeia (Journal of Public Health Research and Development)*, 8(1), 22–30. <https://doi.org/10.15294/higeia.v8i1.65548>
- Octamelia, M., Sabrin, G., Lestary, T. T., Susanti, S., & Wahyudi, D. T. (2023). Counseling and Training *Amaranthus Spinosa* Leaf and *Sauropus Androgynus* Leaf Flour Cookies for Breastfeeding Mother. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 9(1), 19–23. <https://doi.org/10.33023/jpm.v9i1.1347>

- Purba, E. M., Jelita, F., Simanjuntak, C., & Sinaga, M. (2020). Determinan Prevalensi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Daerah Rural Wilayah Kerja Puskesmas Sialang Buah Tahun 2020. *IMJ (Indonesian Midwifery Journal)*, 4(1). <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/imj/article/view/3960>
- Rahmadheny, S., & Hamid, D. N. (2024). Pengaruh Terapi Kombinasi Jus Bayam (*Amaranthus*) dan Tomat (*Solanum-Lycopersicon*) terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Cubadak Tahun 2023. *JAKIA: Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 2(1), 28–39. <https://doi.org/10.62527/jakia.1.2.18>
- Rasyidah, U. M., Dahliana, A., & Santosa, W. N. (2023). The Effect of Giving Spinach Leaf Pudding (*Amaranthus Hybridus*) Preventing Calcium Deficiency and Iron Deficiency Anemia. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, 5(2), 45–49. <https://doi.org/10.31970/ma.v5i2.126>
- Riza, N. (2023). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Anemia dengan Kejadian Anemia dalam Kehamilan di Gampong Ceurih. *Getsempena Health Science Journal*, 2(1), 13–23. <https://ejournal.bbg.ac.id/ghsj/article/view/2089>
- Rosi, F. (2023). Konsumsi Puding Bahirat (Baham Hijau, Merah dan Bit) terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Jurnal Medika Utama*, 4(03), 3465–3471. <http://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/636>
- Sianipar, A. Y., Putri, R. Y., & Wiratma, D. Y. (2024). Uji Efektivitas Jus Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor L.*) dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin (Hb) Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Forte Journal*, 4(1), 170–175. <https://doi.org/10.51771/fj.v4i1.776>
- Sriningsih, I., Lestari, K. P., Suheri, T., Purnomo, S. E. C., & Dwiningsih, S. U. (2024). Implementasi Hasil Penelitian: Peningkatan Kadar Haemoglobin Menggunakan Jus Sayur Bayam Merah dalam Penanganan Resiko Tinggi pada Kehamilan dengan Anemi di Puskesmas Spondol dan Puskesmas Ngesrep Semarang. *Jurnal Lintas Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1-7. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JLPM/article/viewFile/11485/3638>
- Syari, M., Oktafirnanda, Y., Effendy, Y., & Harahap, N. R. (2023). Efektifitas Buah Bit terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(5), 197–203. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i5-si.338>
- World Health Organization. (2019). *Prevalence of Anaemia in Pregnant Women (Aged 15-49) (%)*. The Global Health Observatory. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-ofanaemia-in-pregnant-women\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-ofanaemia-in-pregnant-women(-))
- Yulinawati, C., Pratiwi, S., Huzaima, H., Larasati, R., & Roziana, T. R. (2023). Pengaruh Pemberian Sari Kacang Hijau terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Kuala Kampar. *Jurnal Promotif Preventif*, 6(3), 512–518. <https://journal.unpacti.ac.id/JPP/article/view/874>