



EFEKTIVITAS DIET EKSTRAK DAUN KELOR TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PENDERITA ANEMIA

Maria Kornelia Ringgi Kuwa¹, Laurentina Nona Eda¹, Yustina Wela¹, Martinus Moa¹, Herni Sulastien²

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan St. Elisabeth Keuskupan Maumere, Jl. Mapitara No.02 Maumere, Kabor, Alok, Sikka, Nusa Tenggara Timur 86211, Indonesia

²DIII Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Jl. Kaktus No.1-3, Gomong, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83126, Indonesia

*mariakorneliaringgiukuwa@gmail.com

ABSTRAK

Remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap anemia karena masa pertumbuhan dan menstruasi rutin. Anemia disebabkan oleh kurangnya hemoglobin (Hb) dalam darah yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan dan produktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja penderita anemia. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan observasional dan wawancara. Subjek penelitian adalah seorang siswi berusia 17 tahun di SMA Katolik St. Jhon Paul II Maumere dengan kadar Hb awal 8 mg/dL. Data kadar hemoglobin yang diperoleh disusun dalam tabel yang memperlihatkan nilai Hb sebelum dan sesudah intervensi untuk masing-masing subjek penelitian. Intervensi dilakukan dengan memberikan ekstrak daun kelor berupa bubur sebanyak dua kali sehari selama 13 hari. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kadar Hb menjadi 12,9 mg/dL. Pemberian diet ekstrak daun kelor terbukti efektif meningkatkan kadar hemoglobin dan dapat menjadi alternatif pengobatan anemia secara alami.

Kata kunci: anemia; daun kelor; diet herbal; hemoglobin; remaja

THE EFFECTIVENESS OF MORINGA LEAF EXTRACT IN INCREASING HEMOGLOBIN LEVELS AMONG ANEMIC ADOLESCENTS

ABSTRACT

Adolescents are vulnerable to anemia due to growth and regular menstruation, leading to low hemoglobin (Hb) levels that negatively impact health and productivity. This study aimed to determine the effectiveness of moringa leaf extract, known for its rich iron content, on increasing hemoglobin levels in adolescents with anemia. The research was a case study utilizing structured observation and in-depth interviews to gather data. The subject was a 17-year-old female student at SMA Katolik St. Jhon Paul II Maumere, with an initial Hb level of 8 mg/dL. The intervention involved administering moringa leaf extract in the form of porridge twice daily for 13 days. The result showed a significant increase in Hb level to 12.9 mg/dL, indicating not only an improvement in blood parameters but also potential benefits for the subject's overall well-being. This study demonstrates that moringa leaf extract is effective in increasing hemoglobin levels and offers a promising natural alternative treatment for anemia, warranting further research into its broader applications as a nutritional supplement.

Keywords: adolescents; anemia; hemoglobin; herbal diet; moringa leaves

PENDAHULUAN

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa konsumsi daun kelor dalam bentuk ekstrak atau makanan olahan dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan (Yulianti et al., 2024). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas diet ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja penderita anemia di SMA Katolik St. Jhon Paul II Maumere. Anemia yang tidak ditangani dapat mengakibatkan gangguan konsentrasi, kelelahan kronis, dan menurunnya produktivitas belajar. Oleh karena itu, perlu adanya intervensi non-farmakologis yang efektif dan mudah

diterapkan. Salah satu tanaman herbal yang berpotensi mengatasi anemia adalah daun kelor (*Moringa oleifera*), yang mengandung zat besi tinggi, vitamin A, C, kalsium, dan asam folat ((Kurniasih et al., 2023). Prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia cukup tinggi. Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa 32% remaja putri mengalami anemia, dan di Nusa Tenggara Timur angkanya lebih tinggi yaitu mencapai 42% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Di Kabupaten Sikka sendiri, Dinas Kesehatan mencatat bahwa sekitar 40% remaja putri memiliki kadar hemoglobin di bawah normal, dan hanya 29% yang rutin mengonsumsi tablet tambah darah (Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka, 2023). Remaja merupakan kelompok populasi yang mengalami masa transisi dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai oleh berbagai perubahan fisik, emosional, dan sosial (Fauziandari, 2019). Dalam periode ini, remaja perempuan sangat rentan mengalami gangguan kesehatan seperti anemia karena adanya siklus menstruasi, pertumbuhan cepat, serta kebiasaan makan yang kurang seimbang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Berdasarkan data dari Badan Kesehatan Dunia, sekitar 29,9% perempuan usia 15–49 tahun mengalami anemia, dan kasus tertinggi terjadi pada kelompok remaja (WHO, 2025). Data kadar hemoglobin yang diperoleh disusun dalam tabel yang memperlihatkan nilai Hb sebelum dan sesudah intervensi untuk masing-masing subjek penelitian.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kasus dengan pendekatan deskriptif melalui wawancara dan observasi langsung. Subjek penelitian merupakan seorang remaja perempuan berusia 17 tahun yang mengalami anemia dengan kadar Hb awal 8mg/dL. Intervensi berupa pemberian ekstrak daun kelor dalam bentuk bubur, dua kali sehari selama 13 hari mulai dari tanggal 15 Juli 2024 sampai dengan 3 Agustus 2024 yang diberikan pada jam 10.00 dan juga jam 12.00. Kadar Hb diukur sebelum dan sesudah intervensi. Selain itu dilakukan observasi terhadap keluhan-keluhan yang muncul selama pemberian intervensi pada subjek penelitian. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil kadar Hb pre dan post intervensi secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.
Keluhan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tanggal	Keluhan
15 Juli 2024	Mudah Lemah, Pusing, mengantuk Sesak Napas.
3 Agustus 2024	Tidak ada keluhan

Penelitian dilakukan kepada seorang siswa SMA di SMA Katholik John Paul II yang dilakukan selama 13 hari mulai dari tanggal 15 Juli 2024 sampai dengan tanggal 3 Agustus 2024 yang dilakukan setiap jam yang yaitu pada jam 10.00 dan jam 12.00 diberikan satu porsi mangkok daun kelor ekstrak dalam bentuk bubur. Selama dilakukan penelitian keluhan yang dialami ada beberapa hari subjek penelitian yang mengalami keluhan berupa mudah lemah, pusing, mengantuk dan sesak napas tetapi ada beberapa hari yang tidak muncul keluhan dari subjek penelitian.

Tabel 2.
Efektivitas Kadar HB Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Hari/Tanggal	Pre	Post	Jumlah Peningkatan	Efektif/Tidak efektif
1	Senin 15 Juli 2024	8mg/dL	8mg/dL	Normal: 12mg/dL-15mg/dL.	Tidak Efektif
2	Sabtu 03 Agustus 2024	12,9mg/dL	12,9mg/dL	Normal: 12mg/dL-15mg/dL.	Efektif

Sedangkan hasil penelitian pengukuran kadar Hb sebelum dilakukan intervensi pemberian ekstrak daun kelor berupa bubur yang diberikan pada subjek penelitian didapatkan peningkatan kadar Hb sesudah mengonsumsi daun kelor tersebut yang sebelumnya 8 mg/dL menjadi 12,9 mg/dL terdapat peningkatan yang cukup signifikan dan didapatkan bahwa konsumsi bubur ekstrak daun kelor efektif meningkatkan kadar Hb pada remaja putri yang menderita anemia bila dikonsumsi secara teratur

Kelor merupakan sumber gizi berkhasiat obat yang kandungannya di luar kebiasaan kandungan tanaman pada umumnya. Hal ini terbukti secara ilmiah, sehingga kelor diyakini memiliki potensi untuk mengakhiri kekurangan gizi, kelaparan, serta mencegah dan menyembuhkan berbagai macam penyakit di seluruh dunia salah satunya adalah penyakit anemia zat besi. Salah satu hal yang membuat Kelor menjadi perhatian dunia dan memberikan harapan sebagai tanaman sumber nutrisi yang dapat menyelamatkan jutaan manusia dari kekurangan gizi. Studi ini sejalan dengan temuan Yulianti (2024) bahwa daun kelor tidak hanya membantu peningkatan Hb tetapi juga aman dikonsumsi tanpa efek samping signifikan. Ini menjadikan daun kelor sebagai alternatif intervensi yang sangat potensial dalam program penanggulangan anemia remaja di daerah dengan sumber daya terbatas.

Umur

Informan dalam penelitian ini berusia 17 tahun dengan menderita anemia, dimana remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan terkena anemia, dikarenakan pada usia remaja mereka akan mengalami menstruasi dengan siklus yang berbeda-beda sehingga dapat mengakibatkan remaja kehilangan banyak darah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sakhi dkk (2025) dalam penelitiannya yang berjudul "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja" dan diperoleh hasil bahwa ada keterkaitan antara siklus menstruasi terhadap anemia pada remaja. Secara patofisiologis dapat dijelaskan bahwa usia bisa mempengaruhi kekurangan kadar Hb seseorang, semakin bertambahnya usia, maka akan semakin banyak remaja yang tidak memperhatikan kesehatan mereka sehingga dapat menyebabkan kurangnya Kadar Hb dalam Tubuh Mereka. Hasil penelitian karakteristik Usia Nn.Mr.S Usia 17 Tahun kadar Hb sebelum diberikan Ekstrak Daun Kelor 8mg/dL termasuk dalam kategori penyakit Anemia zat Besi. Menurut penelitian (Fauziandari, 2019) daun kelor sebagai salah satu sumber zat besi, yang mengandung banyak vitamin yaitu mulai dari vitamin A, Vitamin C, Kalium dan Kalsium. Daun kelor menjadi alternatif untuk mengatasi kondisi Anemia zat besi karena didalamnya memiliki kandungan zat besi sebesar 28,2mg, sehingga karakteristik informan dengan usia 17 tahun, sangat memungkinkan tubuh untuk merespon efek dari daun kelor dalam meningkatkan kadar Hb.

Pendidikan

Pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dan tak pernah berakhir, sehingga dapat menghasilkan sesuatu kualitas yang ditujukan pada perwujudan sosok manusia untuk masa depan, dan berakar pada nilai-nilai budaya bangsa serta Pancasila. Hasil penelitian pendidikan yang dimiliki oleh informan yaitu SMA. Menurut Pujiati 2016 bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka diharapkan sesuatu tahu, karena dapat dengan mudah menyerap informasi yang diterima tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya pengetahuan yang di milikinya semakin banyak. Subjek dalam penelitian ini berpendidikan SMA, sehingga dalam proses pemberian atau edukasi ekstrak daun kelor informan sangat kooperatif, hal ini ditunjang dengan tingkat pendidikan informan. Pendidikan yang tinggi akan berpengaruh dalam menerima respon sesuatu yang datang dari luar. Orang yang berpendidikan tinggi akan memberi respon yang rasional terhadap informasi yang datang dan berpikir sejauh mana keuntungan yang mungkin akan mereka peroleh dari gagasan tersebut. Oleh karena itu, dapat dengan mudah untuk menyerap informasi yang diterima khususnya tentang penyakit Anemia zat besi dan menerapkan pemberian Ekstrak Daun Kelor untuk meningkatkan kadar Hb pada penderita penyakit Anemia Zat Besi. Faktor pendidikan juga berpengaruh terhadap keberhasilan intervensi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMA yang memahami pentingnya mengikuti instruksi konsumsi dan edukasi yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi gizi berbasis makanan lokal seperti daun kelor dapat berhasil apabila disertai edukasi yang tepat (Pujiati, 2021).

Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang itu dilahirkan. Pada penelitian informan adalah berjenis kelamin perempuan, dimana response perempuan lebih berespon terhadap berbagai macam perubahan dan lebih cepat menanggapi terhadap sesuatu,

sehingga perempuan lebih cepat merespon dibandingkan laki-laki. Sehingga dalam penelitian ini terjadi peningkatan kadar Hb yang dimana informan dalam penelitian ini sangat kooperatif dan mau mengikuti anjuran dari peneliti untuk mengkonsumsi ekstrak daun kelor sehingga dapat meningkatkan kadar Hb. Hasil Penelitian karakteristik informan berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan penelitian (Tri Ardianti Khasanah et al., 2024) remaja putri lebih rentan terkena anemia zat besi karena remaja berada pada masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi yang lebih tinggi termasuk zat besi, dengan demikian hasil penelitian ini sama dengan informan pada penelitian Nurvita (2024). Dalam aspek biologis, remaja putri lebih rentan terhadap anemia karena mengalami menstruasi yang berulang, sementara kebutuhan zat besi meningkat selama masa pertumbuhan (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2022) Selain itu, pola makan kurang seimbang, konsumsi makanan cepat saji, dan kebiasaan diet tanpa edukasi turut memperburuk status gizi dan kadar Hb.

Efektivitas Daun Kelor

Dalam tumbuh kembang seseorang tentunya akan melewati tahapan masa remaja. Khususnya pada remaja putri akan mengalami penurunan kadar Hb sebagai tanda bahwa remaja tersebut mengalami pusing, sesak napas, dan pucat. Menurut Fera Riswi Dautami Herwandar, 2020, menjelaskan bahwa di Indonesia terdapat 21,7% penduduk dengan kadar Hb kurang dari atas normal. Remaja putri memiliki resiko 10 kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar Hb pada remaja putri.

Hemoglobin adalah protein yang terkandung dalam sel darah merah yang bertanggung jawab untuk pengiriman oksigen ke jaringan. Untuk memastikan oksigenasi jaringan yang memadai, kadar Hb yang cukup harus dipertahankan, jumlah Hb dalam darah utuh dinyatakan dalam gr/dl. Kadar Hb normal pada wanita adalah 12-16 gr/dl sedangkan pria 14-18 gr/dl. Ketika kadar Hb rendah responden akan mengalami anemia. Menurut (Sarwono, 2000) yang dikutip oleh (Nuraina et al., 2022), anemia karena kekurangan zat besi bisa terjadi ketika tubuh anda kehilangan banyak sel darah dan zat besi tanpa bisa digantikan. Penyebab lainnya bisa karena tubuh kita tidak bekerja dengan baik menyerap zat besi, atau kurang makan makanan yang mengandung zat besi. Jika anda kekurangan darah, anda kehilangan beberapa zat besi. Ketika tubuh anda tidak menyediakan zat besi yang cukup untuk membuat sel darah baru, anemia bisa semakin buruk. Faktor-faktor penyebab anemia gizi besi adalah status gizi yang dipengaruhi oleh pola makanan, sosial ekonomi keluarga, lingkungan dan status kesehatan. Faktor-faktor yang melatar belakangi tingginya prevalensi anemia gizi besi di negara berkembang adalah keadaan sosial ekonomi rendah meliputi pendidikan orang tua dan penghasilan yang rendah serta kesehatan pribadi di lingkungan yang buruk.

Kelor merupakan sumber gizi berkhasiat obat yang kandungannya di luar kebiasaan kandungan tanaman pada umumnya. Menurut hasil penelitian dari Fuglie Lj mengatakan bahwa khasiat dan manfaat dari daun kelor banyak mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium, besi, dan protein, dalam jumlah sangat tinggi yang mudah dicerna dan diasimilasi oleh tubuh manusia. Kelor termasuk salah satu pangan super yang memiliki fungsi sebagai pangan bergizi tinggi, dan kaya fitokimia untuk kesehatan. Dalam 2 gram daun kelor, terkandung 14 kalori. Daun kelor juga mengandung vitamin B6 dan B2 (riboflavin). Dalam 100 gram daun kelor segar, kandungan vitamin C-nya mencukupi 157% dari kebutuhan gizi dalam sehari. Dengan kandungan nutrisi yang lengkap seperti di atas maka daun kelor menjadi pilihan untuk pangan sehat. Bahkan di Afrika, kelor telah digunakan sebagai makanan untuk mengatasi malnutrisi pada anak.

Manfaat daun Kelor adalah sebagai obat untuk menurunkan kadar gula darah dan daun kelor berkhasiat juga menurunkan kadar gula darah serta dapat meningkatkan efektivitas kerja hormon insulin. Kelor juga dapat mengatasi peradangan yaitu merupakan respons alami tubuh terhadap infeksi atau cedera. Ekstrak daun kelor dipercaya mengandung zat yang dapat mengurangi peradangan. Daun kelor banyak

mengandung kalium dan antioksidan. Berkat kandungan tersebut, tanaman ini diketahui juga bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah hipertensi. Untuk Memelihara kesehatan dan fungsi otak kandungan antioksidan daun kelor bermanfaat untuk menjaga kesehatan dan fungsi otak, termasuk menurunkan risiko penyakit alzheimer dan penyakit parkinson. Ekstrak daun dan kulit batang pohon kelor terbukti efektif menghambat pertumbuhan sel kanker, seperti kanker payudara, pankreas, dan usus besar. Menurut Kuniasih dalam tahun 2020, mengatakan bahwa Ekstrak daun kelor diketahui dapat melindungi tubuh dari berbagai jenis kuman, seperti Salmonella typhi penyebab tifus, Escherichia coli penyebab diare, dan Staphylococcus aureus penyebab infeksi kulit.

Berdasarkan hasil penelitian penerapan pemberian ekstrak daun kelor selama 13 hari, terdapat hasil adanya peningkatan Kadar Hb sesudah diberikan ekstrak daun kelor pada Nn.Mr.S di hari pertama 8mg/dL dan di hari terakhir 12,9mg/dL. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pemberian ekstrak daun kelor dapat efektif diberikan pada penderita anemia zat besi, yaitu mampu meningkatkan kadar Hb. Menurut Erma Nur Fauziandari (2019) mengatakan bahwa mengkonsumsi daun kelor dapat meningkatkan kadar Hb. karena didalam daun kelor banyak mengandung vitamin-vitamin diantaranya sebagai berikut: vitamin A, vitamin C, kalium dan kalsium. Daun kelor menjadi alternatif untuk mengatasi penyakit anemia zat besi. Setelah dilakukan pemberian ekstrak daun kelor peneliti Menyatakan bahwa terdapat peningkatan kadar Hb setelah diberikan ekstrak daun kelor. Efektivitas daun kelor dalam meningkatkan kadar Hb dapat dijelaskan oleh kandungan nutrisinya. Moringa oleifera diketahui mengandung zat besi sebesar 28,2 mg per 100 gram daun kering, melebihi kandungan pada bayam (Fauziandari, 2022). Selain itu, vitamin C dalam daun kelor membantu penyerapan zat besi non-heme secara optimal dalam tubuh (WHO, 2020). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan kadar hemoglobin pada subjek penelitian dari 8,0 mg/dL menjadi 12,9 mg/dL setelah intervensi selama 13 hari menggunakan ekstrak daun kelor. Peningkatan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya oleh Yulianti et al. ((2024)) yang menemukan bahwa ekstrak daun kelor mampu meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri hingga 4 gr/dL dalam dua minggu intervensi.

SIMPULAN

Anemia adalah penyakit yang umum terjadi dan bisa dialami oleh siapapun. Namun, kebanyakan penderitanya adalah wanita ketimbang laki-laki. Penyakit anemia jarang disadari oleh penderitanya, dikarenakan beberapa gejala seperti kelelahan dan pusing sering dianggap sebagai hal yang biasa. Jika kondisi tersebut, dibiarkan maka dapat mengganggu aktivitas harian penderitanya. Pengobatan anemia diperlukan untuk mencegah munculnya gejala. Pada tahap awal, dokter akan mencari tahu apa yang menyebabkan anemia, apakah pola makan yang buruk atau masalah kesehatan yang lebih serius. Jika diagnosis telah ditetapkan, dokter akan melakukan pengobatan berdasarkan penyebabnya. Penyebab umum seseorang menderita anemia karena kekurangan zat besi. Rendahnya kadar zat besi dalam tubuh akan memengaruhi produk di sel darah merah. Akibatnya, tubuh tidak mampu memproduksi sel darah merah dengan normal. Pemberian diet ekstrak daun kelor selama 13 hari terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada remaja perempuan penderita anemia. Kenaikan kadar Hb dari 8,0 mg/dL menjadi 12,9 mg/dL menunjukkan bahwa intervensi berbasis bahan alami lokal seperti daun kelor dapat menjadi solusi yang aplikatif dan ekonomis. Diperlukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan kelompok kontrol untuk menguatkan temuan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada informan dan keluarganya yang telah bersedia membantu dan bekerja sama selama penelitian dilakukan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada pihak SMA Katolik St. Jhon Paul II Maumere dan STIKES St. Elisabeth Keuskupan Maumere serta seluruh pihak yang dengan caranya masing-masing telah mendukung proses penelitian ini, termasuk informan dan keluarganya baik dalam dukungan berupa waktu, uang dan tenaga sehingga penelitian ini dapat terjadi dan tulisan ini dapat dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Yuliati, Uum Safari, Dhien Novita Sani, D. A. (2024). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Pondok Ranggon. *Jurnal Medika Hutama*, 05, 03. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka. (2023). *Data Penderita Anemia*.
- Fauziandari, E. N. (2019). Efektifitas Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 7(2), 24–29. <https://doi.org/10.36577/jkkh.v7i2.230>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Dirjen Kesmas: Anemia Pada Remaja Putri Tantangan Penurunan Stunting - Tp2S*. <https://stunting.go.id/dirjen-kesmas-anemia-pada-remaja-putri-tantangan-penurunan-stunting/>
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Remaja bebas anemia: konsentrasi belajar meningkat, bebas prestasi. In *Kemntrian Kesehatan RI*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/remaja-bebas-anemia-konsentrasi-belajar-meningkat-bebas-prestasi>
- Kurniasih, I., Komalasari, F., Lestari, M., Mauliendi, G., Maya Ningrum, W., & Devi Purnamasari, K. (2023). Pengaruh Daun Kelor (Moringa Oleifera) Pada Peningkatan Laktasi Pada Ibu Menyusui: Literature Review Effect of Moringa Leaf (Moringa Oleifera) on Improving Lactation in Breastfeeding Mothers: Literature Review. *Journal of Midwifery and Public Health*, 5(1), 2685–4007. <http://dx.doi.org/10.25157/jmph.v5i1.15883>
- Nuraina, N., Susanti, A., Munawwarah, M., Salaila, M., Muna, I., Ikram, N., Dessiana, D., Hasratina, H., Miska, T., Urizky, N., & Khaira, N. (2022). Peningkatan Status Gizi Balita Melalui Pemberian Daun Kelor (Moringa Oleifera). *RAMBIDEUN : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 227–234. <https://doi.org/10.51179/pkm.v5i3.1473>
- Nurvita, D., Wahyurianto, Y., Retna, T., & Sumiatin, T. (2024). Gambaran pengetahuan dan upaya pencegahan anemia pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tuban. *Journal Of Social Science Research*, 4(5), 9003–9016. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/view/6278/4176>
- Pujiati, A. A. (2021). Efek Ekstrak Tanaman Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Gambaran Histopatologi Ginjal Tikus Nefropati Diabetik. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, 46–47.
- Sakhi, F. M., Mahmudah, R., & Yulianti, E. (2025). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera Lamk.) dalam Edible Oil. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 10(1), 62–70. <https://doi.org/10.24002/biota.v10i1.9132>
- Tri Ardianti Khasanah, Jenie, R. P., Febriani, A. F., Miranti, A. D., Puji Lestari, D., Muharomah, I. K., Adzkiya Rahmah, K., Komala, L. N., Anjani, M. P., Basumbul, R. F., & Paramitha, Z. (2024). Penyuluhan Gizi Terkait Anemia dan Tablet Tambah Darah (TTD) Pada Remaja Putri di SMA Widya Manggala Jakarta Timur. *Dedikasi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 402–408. <https://doi.org/10.53276/dedikasi.v3i1.100>
- WHO. (2025). *Anaemia*. World Health Organization. <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/anaemia>
- Yulianti, A., Aisyah, S., Handayani, D. S., & Kader Bangsa, U. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri. *LENTERA PERAWAT*, 5(1).