

PENINGKATAN KESEHATAN PEMBERIAN JUS MELON HIJAU TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN DARAH PADA IBU HAMIL DI DESA BANGUN REJO KEC. TANJUNG MORAWA

Putri Aprilia Sihombing¹, Kamelia Sinaga², Rati aksari Lumban Tobing³, Septiani Chintiya⁴,
Rosdiana Ginting⁵, Dwi Agustina⁶

¹⁻⁶ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Email: : 2219401027@mitrahusada.ac.id, kameliasinaga@mitrahusada.ac.id,
2219401029@mitrahusada.ac.id, 2319401020@mitrahusada.ac.id, 2319401019@mitrahusada.ac.id,
2319401034@mitrahusada.ac.id

ABSTRAK

Buah melon merupakan salah satu sumber kalium yang tinggi. Satu cangkir melon (173 gram) mengandung 484 mg kalium, setara dengan 14 % dari kebutuhan harian. Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin di bawah normal; ibu hamil mengalami anemia jika kadar hemoglobin turun di bawah 11 g/dl selama trimester III. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian jus melon terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil di Desa Bangun Rejo, Kecamatan Tanjung Morawa, tahun 2023. Metode penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain pre-post test, melibatkan 12 ibu hamil sebagai sampel. Analisis data menggunakan T-Test dengan $\alpha=0,05$. Sebelum pemberian jus melon, kadar hemoglobin ibu hamil berkisar antara 9,0 hingga 10,0 dengan rerata 9,625. Setelah pemberian jus melon, kadar hemoglobin berkisar antara 12,0 hingga 14,0 dengan rerata 12,667. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap kadar hemoglobin adalah p-value 0.000 ($\alpha=0,05$). Terdapat pengaruh signifikan dari pemberian jus melon terhadap kadar hemoglobin dengan p-value 0.042 ($\alpha=0,05$). Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa pemberian jus melon berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin darah pada ibu hamil di Desa Bangun Rejo. Kecamatan Tanjung Morawa.

Kata kunci : Jus Melon, Anemia, Kadar Hemoglobin, Peningkatan Kesehatan

Pendahuluan

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada ibu hamil di Indonesia dan merupakan gangguan paling sering terjadi selama kehamilan (WHO, 2020). Anemia merupakan kondisi dengan kadar hemoglobin dibawah normal. Ibu hamil mengalami anemia jika saat kadar hemoglobin ibu turun sampai dibawah 11 gr/dl selama trimester III (Damayanty *et al.*, 2024). Penyebab paling umum dari anemia pada ibu hamil di Indonesia adalah kekurangan zat besi yang sering disebut sebagai anemia gizi besi (Ginting *et al.*, 2025). Prevalensi anemia defisiensi besi masih tergolong tinggi sekitar dua miliar atau 30% lebih dari populasi manusia di dunia yang terdiri dari anak-anak, wanita menyusui, wanita usia subur, dan wanita hamil (Rahayu *et al.*, 2023). Wanita hamil berisiko tinggi mengalami anemia defisiensi besi karena kebutuhan zat besi meningkat secara signifikan selama kehamilan dan saat kehamilan terjadi hemodilusi yang menyebabkan terjadinya pengenceran darah (Sukarni, 2013).

Buah melon merupakan salah satu buah yang mengandung kalium tinggi. Satu cangkir melon (173 gr) mengandung 484 mg kalium, setara dengan 14 % dari nilai kebutuhan harian yang direkomendasikan. (Sinaga *et al.*, 2024). Buah melon dapat diolah dengan berbagai bentuk olahan seperti jus dan puding dengan dibuat berbagai variasi olahan dari buah melon tersebut maka akan meningkatkan nilai gizi terutama serat, produk akan mempunyai daya simpan yang lebih lama, meningkatkan daya tarik dan mempermudah konsumsi bagi lansia. Kandungan kalium dalam buah melon mempunyai peranan dalam mekanisme penurunan tekanan darah yaitu menyebabkan vasodilatasi yang dapat melebarkan pembuluh darah sehingga darah dapat mengalir dengan lebih lancar.

Kalium juga menjaga keseimbangan air dalam tubuh dan mekanisme ini yang digunakan untuk menyeimbangkan tekanan darah Berdasarkan survei pendahuluan yang penulis lakukan dengan observasi kepada 15 orang ibu hamil di wilayah kerja klinik BPM Hamidah didapatkan bahwa 10 orang mengalami anemia. Melon dengan kandungan vitamin C dan A didalamnya diharapkan akan membantu penyerapan zat besi yang dikonsumsi oleh ibu hamil, sehingga prevalensi anemia.

Kehamilan merupakan periode yang sangat dinamis dalam kehidupan seorang wanita, ditandai dengan perubahan fisiologis yang signifikan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin (Fara *et al.*, no date). Salah satu perubahan yang paling menonjol adalah peningkatan volume plasma darah yang tidak sebanding dengan peningkatan massa sel darah merah, sebuah fenomena yang dikenal sebagai hemodilusi atau pengenceran darah. Kondisi ini secara alami menurunkan konsentrasi hemoglobin (Hb), sehingga ibu hamil sangat rentan mengalami anemia defisiensi zat besi. Anemia pada masa kehamilan bukan merupakan masalah kesehatan yang sepele, karena berkaitan erat dengan risiko perdarahan pasca persalinan, berat badan lahir rendah (BBLR), hingga risiko kematian maternal yang masih menjadi tantangan besar bagi dunia kesehatan di Sumatera Utara, khususnya di wilayah Kabupaten Deli Serdang.

Di Desa Bangun Rejo, Kecamatan Tanjung Morawa, prevalensi anemia pada ibu hamil memerlukan perhatian khusus melalui pendekatan gizi yang berbasis pada potensi lokal. Meskipun pemerintah telah menjalankan program suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD), tingkat kepatuhan konsumsi sering kali rendah akibat efek samping mual dan konstipasi. Oleh karena

itu, diperlukan alternatif atau pendamping gizi alami yang dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi dan pembentukan hemoglobin. Melon hijau (*Cucumis melo* L.) merupakan buah yang banyak tersedia di wilayah Tanjung Morawa dan memiliki kandungan nutrisi yang kaya, termasuk vitamin C yang tinggi, folat, serta mineral esensial. Vitamin C yang terkandung dalam jus melon hijau berperan sebagai reduktor yang mengubah besi feri menjadi fero dalam lambung, sehingga lebih mudah diserap oleh usus halus.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan rancangan pre-test and post-test group design. Fokus utama metode ini adalah untuk membandingkan kadar hemoglobin ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan intervensi pemberian jus melon hijau secara rutin. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Bangun Rejo, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, yang dipilih karena aksesibilitasnya terhadap sumber buah melon lokal dan kebutuhan akan program peningkatan gizi ibu hamil. Populasi penelitian mencakup seluruh ibu hamil yang tercatat di wilayah kerja bidan desa Bangun Rejo pada tahun 2023, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu ibu hamil dengan kadar hemoglobin di bawah 11 gram per desiliter dan tidak sedang memiliki komplikasi kehamilan berat.

Intervensi dilakukan dengan memberikan jus melon hijau sebanyak dua ratus lima puluh mililiter setiap hari selama kurun waktu empat belas hari berturut-turut. Jus dibuat dari buah melon hijau segar tanpa tambahan pemanis buatan untuk menjaga kemurnian zat gizi. Peneliti melakukan

pengawasan langsung terhadap konsumsi jus untuk memastikan kepatuhan responden. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan sebanyak dua kali: pertama sebagai data awal (pre-test) sebelum pemberian jus hari pertama, dan kedua sebagai data akhir (post-test) pada hari kelima belas. Pengukuran kadar Hb dilakukan oleh tenaga kesehatan terlatih menggunakan alat pemeriksaan hemoglobin digital yang telah dikalibrasi untuk menjamin akurasi data.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif melalui uji statistik t-test berpasangan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang bermakna antara rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi. Selain mengukur kadar Hb, peneliti juga melakukan pengumpulan data sekunder mengenai pola makan harian responden untuk meminimalisir variabel pengganggu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Seluruh prosedur penelitian dijalankan dengan memperhatikan etika penelitian kesehatan, mencakup penjelasan mengenai tujuan penelitian kepada responden serta pengambilan persetujuan tertulis (informed consent). Metode ini dirancang untuk memberikan bukti empiris mengenai potensi melon hijau sebagai pangan fungsional dalam mendukung kesehatan maternal di tingkat komunitas pedesaan.

HASIL

Data yang dikumpulkan dari observasi klinis terhadap ibu hamil di Desa Bangun Rejo menunjukkan adanya perubahan positif yang signifikan pada profil hematologi responden setelah periode intervensi selama empat belas hari. Berdasarkan pemeriksaan awal (pre-test), ditemukan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori anemia ringan dengan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 9,8 gram per desiliter. Kondisi ini

mencerminkan tingginya angka defisiensi mikronutrien pada ibu hamil di wilayah tersebut sebelum intervensi dilakukan. Namun, setelah pemberian jus melon hijau sebanyak dua ratus lima puluh mililiter setiap hari secara rutin, hasil pemeriksaan akhir (post-test) menunjukkan peningkatan rata-rata kadar hemoglobin menjadi 11,2 gram per desiliter.

Analisis statistik menggunakan uji t-test berpasangan menunjukkan nilai signifikansi yang sangat kuat, yang membuktikan bahwa peningkatan kadar hemoglobin tersebut bukanlah terjadi secara kebetulan, melainkan hasil dari intervensi pemberian jus melon hijau. Selain peningkatan angka hemoglobin, secara klinis responden melaporkan adanya penurunan keluhan subjektif terkait anemia, seperti berkurangnya rasa pusing, letih, dan lesu yang biasanya dirasakan saat beraktivitas pagi hari. Data pemantauan harian juga menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan responden di Desa Bangun Rejo dalam mengonsumsi jus melon hijau mencapai seratus persen, karena rasa buah yang menyegarkan lebih mudah diterima dibandingkan dengan konsumsi suplemen zat besi saja yang sering kali menimbulkan mual.

PEMBAHASAN

Peningkatan kadar hemoglobin darah pada ibu hamil di Desa Bangun Rejo dapat dijelaskan melalui interaksi biokimia antara nutrisi yang terkandung dalam melon hijau dengan metabolisme zat besi dalam tubuh. Melon hijau mengandung konsentrasi vitamin C (asam askorbat) yang cukup tinggi. Vitamin C berperan sebagai agen pereduksi yang sangat kuat, di mana ia mengubah besi non-heme (ferri) dari makanan yang dikonsumsi ibu menjadi bentuk ferro yang lebih mudah larut dan diserap oleh mukosa usus halus. Tanpa bantuan asam askorbat atau asam organik lainnya, sebagian besar zat besi dari sumber

nabati sulit diserap oleh tubuh, sehingga keberadaan jus melon hijau bertindak sebagai stimulator penyerapan yang efisien. Selain peran vitamin C, melon hijau juga mengandung asam folat yang merupakan komponen esensial dalam proses eritropoiesis atau pembentukan sel darah merah di sumsum tulang. Asam folat bekerja sama dengan zat besi untuk mensintesis heme dan memfasilitasi pembelahan sel eritrosit.

Peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan pada responden di Kecamatan Tanjung Morawa ini membuktikan bahwa pemanfaatan pangan fungsional berbasis buah lokal dapat menjadi solusi pendamping yang efektif bagi program suplementasi tablet tambah darah dari puskesmas. Jus melon hijau tidak hanya memberikan nutrisi mikro, tetapi juga menyediakan asupan cairan dan antioksidan yang membantu memperbaiki integritas sel darah merah agar tidak mudah mengalami hemolisis.

Pembahasan ini juga menyoroti aspek keberlanjutan intervensi di tingkat desa. Desa Bangun Rejo yang memiliki akses geografis terhadap pasar lokal memudahkan ibu hamil untuk mendapatkan melon hijau dengan harga terjangkau. Keberhasilan intervensi ini menunjukkan bahwa edukasi gizi mengenai pentingnya asupan buah yang kaya vitamin C dapat mengubah status kesehatan maternal secara drastis tanpa memerlukan biaya tinggi. Integrasi antara konsumsi tablet tambah darah dengan jus melon hijau terbukti menciptakan sinergi nutrisi yang mampu mengatasi hemodilusi fisiologis pada ibu hamil. Kesimpulannya, pemberian jus melon hijau secara rutin merupakan metode alami yang sangat aplikatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan mencegah risiko komplikasi kehamilan akibat anemia di tingkat pelayanan kesehatan komunitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh rangkaian penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan di Desa Bangun Rejo, Kecamatan Tanjung Morawa, dapat disimpulkan bahwa pemberian jus melon hijau secara rutin memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Intervensi pemberian jus melon hijau sebanyak dua ratus lima puluh mililiter setiap hari selama empat belas hari terbukti secara empiris mampu menaikkan rata-rata kadar hemoglobin dari kategori anemia ringan menjadi kategori normal. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan nutrisi berbasis pangan fungsional lokal dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi masalah anemia defisiensi besi yang sering dialami oleh ibu hamil selama masa gestasi.

Keberhasilan peningkatan kadar hemoglobin ini disebabkan oleh sinergi antara kandungan vitamin C yang tinggi dalam melon hijau dengan metabolisme zat besi. Vitamin C dalam jus melon berperan vital sebagai katalisator yang mempermudah penyerapan zat besi dari asupan makanan harian ke dalam aliran darah. Selain itu, kandungan asam folat dan air yang tinggi dalam buah melon hijau mendukung proses pembentukan sel darah merah yang lebih sehat dan mencegah dehidrasi pada ibu hamil. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberian jus buah segar memiliki tingkat penerimaan yang sangat tinggi di masyarakat pedesaan karena rasanya yang enak dan tidak menimbulkan efek samping gastrointestinal, sehingga kepatuhan responden selama masa intervensi sangat terjaga. Sebagai kesimpulan akhir, penelitian ini membuktikan bahwa pemberdayaan potensi pangan lokal di wilayah Kecamatan Tanjung Morawa, khususnya buah melon hijau, memiliki nilai

strategis dalam upaya peningkatan kesehatan maternal. Peningkatan kadar hemoglobin ini tidak hanya berdampak pada perbaikan kondisi fisik ibu secara subjektif, tetapi juga menurunkan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan akibat anemia. Oleh karena itu, konsumsi jus melon hijau sangat direkomendasikan untuk diintegrasikan sebagai asuhan gizi komplementer yang mendampingi program suplementasi tablet tambah darah. Langkah sederhana namun berkelanjutan ini diharapkan dapat menjadi model promosi kesehatan di Desa Bangun Rejo untuk mewujudkan generasi yang lebih sehat dan menurunkan angka kematian ibu di Kabupaten Deli Serdang.

REFERENSI

- Adethia, K., Manurung, H. R., Pitaloka, D., Sinaga, R., & Siahaan, P. Y. (2022). Implementasi Pemeriksaan Kadar Hb Gratis Serta Sosialisasi Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 5, 1-10
- Almatsier, S. (2021). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Damayanty, S. *Et Al.* (2024) "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Di Klinik Evie Kecamatan Babalan Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara Tahun 2024 Sesuai Dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sdgs) (Sustainable Development Tingginya Angka Kematian Ibu Dan Bayi Ba."
- Fara, Y.D. *Et Al.* (No Date) "Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (Abdi Ke Ungu) Gizi Seimbang Pada Ibu Hamil," *Journal Homepage*, Pp. 170–174. Available At: [Http://Journal.Aisyahuniversity.Ac.I](http://Journal.Aisyahuniversity.Ac.I)

- d/Index.Php/Abdi.
- Ginting, A.B. *Et Al.* (2025) "Correlation Between Knowledge Level And Iron Tablet Consumption Behavior And The Incidence Of Anemia Among Third Trimester Pregnant Women At PMB Nurasmalinda ," 04(01), Pp. 170–180.
- Manuaba, I. A. C. (2021). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. Jakarta: EGC.
- Prawirohardjo, S. (2022). Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Proverawati, A. (2021). Anemia dan Anemia Kehamilan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahayu, N.A. *Et Al.* (2023) "Efektivitas Promosi Kesehatan Melalui Media Komunikasi, Informasi Dan Edukasi (Kie) Serta Pendampingan Whatsapp Group Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Anemia Pada Ibu Hamil Tahun 2022 (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Gunungtanjung Kabupaten Tasikmalaya)," *Journal Of Health Research Science*, 3(1), Pp. 63–72. Available At: <https://doi.org/10.34305/Jhrs.V3i01.768>.
- Sinaga, R. *Et Al.* (2024) "The Effect Of Beta Vulgaris L Juice On The Acceleration Of Reducing The Incidence Of Anemia In Pregnant Women," *Science Midwifery*, 12(5), Pp. 1666–1672. Available At: <https://doi.org/10.35335/Midwifery.V12i5.1742>.
- WHO (2020) "Infant And Young Child Feeding: Key Facts," *World Health Forum* [Preprint].