

BUAH BIT (BETA VULGARIS) DAN KENAIKAN HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA: *SYSTEMATIC REVIEW*

Verantika Dewi Saraswati¹, Anggie Pradana Putri², Rina Tri Handayani^{3*}

^{1,2,3} Program Studi D3 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mamba'ul 'Ulum Surakarta,
Indonesia

²Global Lubna Jaya, Indonesia

*Email: rina.tri@stikesmus.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia adalah masalah kesehatan umum pada ibu hamil di seluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang. Untuk mengatasi anemia, dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi melalui konsumsi tablet Fe dan secara non-farmakologi melalui konsumsi buah bit (*Beta vulgaris*). **Tujuan:** *Systematic Review* ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pemberian buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *systematic review*. Artikel-artikel dicari di database Google Scholar dan Pubmed untuk publikasi dalam lima tahun terakhir (2020-2024), dengan menggunakan pendekatan PICO (*Population*: ibu hamil; *Intervention*: pemberian buah bit; *Comparator*: tidak diberikan buah bit, tidak anemia; *Outcome*: peningkatan hemoglobin). Proses seleksi artikel mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Artikel yang terpilih kemudian dievaluasi kelayakannya menggunakan *Joanna Briggs Institute* (JBI) Checklist. **Hasil:** Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa konsumsi buah bit dapat secara efektif meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Rata-rata peningkatan kadar hemoglobin setelah intervensi buah bit bersekitar antara 0.6-2.0 g/dL. Pada terapi kombinasi pemberian buah bit dengan lemon, madu, atau kurma juga signifikan untuk meningkatkan hemoglobin, tetapi pemberian buah bit sebagai terapi tunggal memberikan kenaikan hemoglobin sebesar 2.54 g.dL. **Simpulan:** Konsumsi buah bit terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Intervensi ini dapat menjadi alternatif yang aman dan alami dalam mengatasi anemia selama kehamilan.

Kata Kunci: Buah Bit (*Beta vulgaris*), Ibu Hamil, Anemia, Hemoglobin

ABSTRACT

Background: Anemia is a common health issue among pregnant women worldwide, especially in developing countries. To address anemia, it can be tackled through two approaches: pharmacologically via iron tablet consumption and non-pharmacologically through beetroot (*Beta vulgaris*) consumption. **Objective:** This Systematic Review aims to analyze the effectiveness of beetroot supplementation in increasing hemoglobin levels among pregnant women with anemia. **Methods:** This study employed a systematic review method. Articles were searched in Google Scholar and PubMed databases for publications within the last five years (2020-2024), using the PICO approach (*Population*: pregnant women; *Intervention*: beetroot supplementation; *Comparator*: no beetroot supplementation, non-anemic; *Outcome*: increase in hemoglobin levels). The article selection process followed the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. The selected articles were then assessed for their eligibility using the Joanna Briggs Institute (JBI) Checklist. **Results:** Literature review findings indicate that beetroot consumption can effectively increase hemoglobin levels in pregnant women with anemia. The average increase in hemoglobin levels after beetroot intervention ranged from 0.6 to 2.0 g/dL.

Combination therapy involving beetroot with lemon, honey, or dates also showed significant improvements in hemoglobin levels, but beetroot supplementation as a single therapy yielded a hemoglobin increase of up to 2.54 g/dL. **Conclusion:** Beetroot consumption proves to be effective in increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia. This intervention can serve as a safe and natural alternative in managing anemia during pregnancy.

Keywords: Beetroot (*Beta vulgaris*), Pregnant Women, Anemia, Hemoglobin

Latar Belakang

Hemoglobin memiliki peran penting bagi ibu hamil karena fungsinya dalam pengangkutan oksigen, pertumbuhan dan perkembangan janin, pencegahan anemia, kesehatan ibu, dan persiapan persalinan (Effendi et al., 2024). Pada ibu hamil, kadar hemoglobin yang memadai sangat penting untuk memastikan pasokan oksigen yang cukup bagi perkembangan janin dan kesehatan ibu sendiri. Kadar hemoglobin yang rendah, atau anemia, selama kehamilan dapat menyebabkan komplikasi serius seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan meningkatnya risiko kematian ibu dan bayi (Nurhayati & Rahmadyanti, 2024).

Anemia adalah masalah kesehatan umum pada ibu hamil di seluruh dunia, terutama di negara berkembang (Zhang et al., 2022). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan sekitar 40% ibu hamil di dunia mengalami anemia (Carolin et al., 2021). Kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia meningkat pada tahun 2021 sebanyak 37,1% ibu hamil Anemia sedangkan pada tahun 2022 meningkat menjadi 48,9%. Sedangkan di Jawa Tengah angkanya mencapai 78,9% (Romayanti et al., 2022). Penyebab utama

anemia pada kehamilan adalah defisiensi zat besi, meskipun kekurangan nutrisi lain seperti folat dan vitamin B12 juga berkontribusi. Sehingga untuk menurunkan kasus ini perlu intervensi yang komprehensif (Sampara & Muzakkir, 2021).

Penanganan anemia pada ibu hamil biasanya melibatkan suplementasi zat besi dan peningkatan asupan makanan kaya zat besi. Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada dasarnya dengan terapi farmakologi yaitu dengan pemberian 60 mg tablet Fe dan 50 nanogram asam folat selama kehamilan. Ibu hamil harus mengkonsumsi tablet Fe minimal 1 tablet setiap hari hingga 90 tablet, tetapi seringkali tidak disukai oleh ibu hamil karena mengakibatkan mual dan muntah yang disebabkan bau besi dari tablet Fe tersebut (Romayanti et al., 2022). Terapi non-farmakologis atau komplementer menjadi bagian dari terapi yang bermanfaat pada masa kehamilan (Irawan AM & Putri, 2022). Terapi tersebut berupa memakan sayur hijau, konsumsi buah kurma dan buah bit (Suhesti & Yuliana, 2024). Salah satunya adalah konsumsi buah bit. Buah bit telah menarik perhatian sebagai salah satu makanan yang potensial untuk membantu meningkatkan

kadar hemoglobin karena kandungan nutrisinya.

Buah bit memiliki nama latin (*Beta vulgaris*) kaya akan nutrisi penting seperti zat besi, folat, vitamin C, dan antioksidan. Zat besi dalam buah bit berperan langsung dalam meningkatkan produksi hemoglobin. Kandungan zat besi buah bit 7,4%, lebih tinggi dibandingkan buah naga dan melon. Selain itu, folat yang tinggi dalam buah bit penting untuk mencegah cacat tabung saraf pada janin. Vitamin C dalam buah bit juga membantu meningkatkan penyerapan zat besi non-heme (zat besi yang berasal dari tumbuhan) dalam tubuh (Suhesti & Yuliana, 2022). Biasanya buah bit dikonsumsi dengan cara dijus atau diolah menjadi santapan dengan tekstur lembut. Meskipun daunnya bisa dijadikan sayur, umbinya lebih sering dikonsumsi karena mengandung banyak manfaat bagi kesehatan tubuh (Risnawati, 2021).

Beberapa studi telah meneliti efek konsumsi buah bit pada kadar hemoglobin. Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi rutin buah bit dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan memperbaiki status anemia pada populasi yang rentan (Irwana dkk, 2022, Sri & Lucia 2023). Namun, lebih banyak penelitian diperlukan untuk mengkonfirmasi temuan ini secara khusus pada ibu hamil dan untuk memahami mekanisme di balik efek positif ini. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan updated evidence based practice terkait efektivitas pemberian buah bit (*Beta vulgaris*) terhadap kenaikan hemoglobin pada

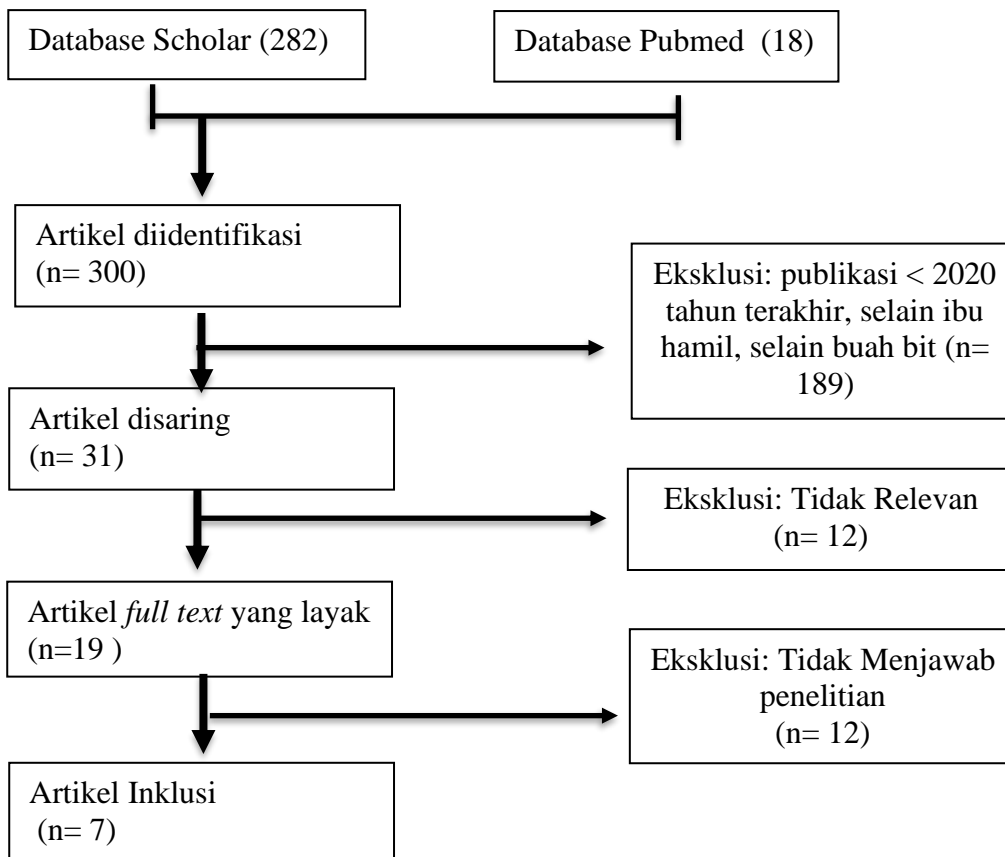
ibu hamil dengan anemia melalui systematic review.

Metode

Penelitian ini adalah sebuah tinjauan sistematis yang bertujuan untuk menganalisis lebih mendalam tentang keefektifan buah bit (*Beta vulgaris*) dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Artikel dicari berdasarkan kriteria kelayakan PICO, dengan rincian P (*population*): wanita hamil; I (*intervention*): konsumsi buah bit; C (*comparator*): tidak mengonsumsi buah bit atau intervensi komplementer lainnya; O (*outcome*): peningkatan hemoglobin. Artikel dicari melalui database Google Scholar dan PubMed menggunakan kata kunci “ibu hamil” AND “anemia” AND “buah bit” AND “hemoglobin” (“pregnant women” AND “anemia” AND “beetroot” OR “beta vulgaris” AND “hemoglobin”). Pencarian dilakukan dari 7 Mei hingga 15 Mei 2024 dengan kriteria inklusi: artikel yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2020-2024), artikel full-text, penelitian primer, berbahasa Indonesia atau Inggris, dengan populasi studi wanita hamil, dan menilai efektivitas buah bit dalam meningkatkan hemoglobin pada wanita hamil. Artikel yang tidak membahas efektivitas buah bit pada wanita hamil dengan anemia tidak diikutsertakan. Ketiga peneliti (VDS, RTH, APP) mengaplikasikan kriteria inklusi dan eksklusi dalam artikel yang ditemukan dari database. *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* digunakan sebagai panduan

pelaporan proses pencarian artikel terpilih untuk dilakukan review dalam penelitian ini. PRISMA merupakan seperangkat panduan yang digunakan untuk membantu penulis melaporkan secara lengkap dan transparan hasil dari tinjauan sistematis serta dirancang

untuk meningkatkan kualitas pelaporan penelitian tersebut. Gambar 1 merepresentasikan proses pencarian literatur dalam penelitian ini.



Gambar 1
 Algoritma Literature Review menggunakan Prisma Flow

Para peneliti menyusun ringkasan dari sintesis pertanyaan penelitian. Tujuh artikel dievaluasi dan dinilai layak untuk digunakan dalam penelitian ini. Artikel-artikel tersebut diidentifikasi berdasarkan beberapa poin berikut: peneliti, judul, metode, dan hasil penelitian.

Hasil

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa konsumsi buah bit (*Beta vulgaris*) efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Efektivitas ini tercermin dari analisis beberapa artikel penelitian yang disajikan dalam Tabel 1 berikut:

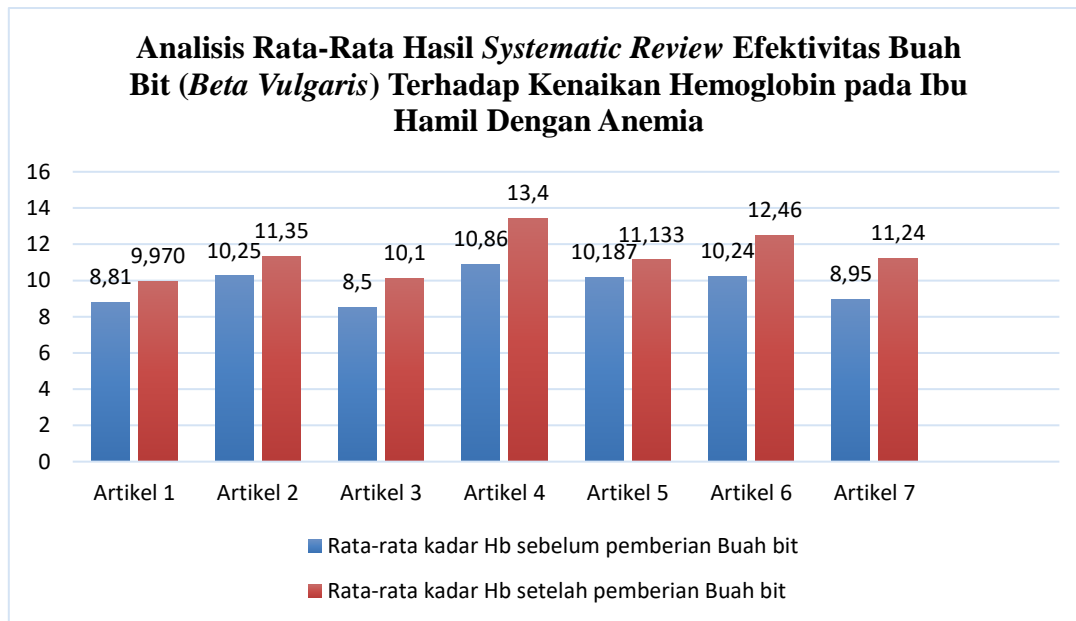
Tabel 1. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini

No.	Penulis, Judul	Metode	Intervensi	Hasil penelitian
1	Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Tayu I (Risnawati, 2021)	Metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian quasi eksperimen dan pendekatan one group pre test dan post test. Sample sebanyak 30 ibu hamil. (15 diberi tablet Fe dan jus buah bit, 15 diberi tablet Fe saja).	Pemberian tablet fe dan jus buah bit 1 minggu tiga kali selama 4 minggu	Rata-rata kadar Hb responden sebelum diberikan tablet fe dan jus bit adalah 8,81 g/dl dan setelah diberikan tablet fe dan jus bit adalah 9,96 g/dl. Rata-rata kadar Hb sebelum hanya diberikan tablet fe 8,81 g/dl dan setelah diberikan tablet fe 9,97 g/dl. Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji Paired Sample T-Test, diperoleh nilai p-value < 0,005 yaitu 0,000. Yang berarti ada pengaruh yang signifikan pemberian buah bit pada ibu hamil terhadap peningkatan kadar hemoglobin
2	Keefektifan Jus Buah Bit Dan Lemon Dalam Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil. (Setyianingsih et al., 2020)	Metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian quasi eksperimen dan pendekatan one group pre test dan post test. Sample sebanyak 14 ibu hamil	Pemberian jus buah bit 100 gram dan dikombinasikan dengan jeruk lemon 5 gram dengan tetap mengkonsumsi tablet Fe selama lima hari.	Rata-rata kadar Hb sebelum diberikan kombinasi jus buah bit dan lemon dengan tablet fe sebesar 10,25 g/dl dengan sesudah diberikan kombinasi jus buah bit dan lemon dengan tablet Fe menjadi sebesar 11,35 g/d. Terlihat bahwa p-value $0,000 < \alpha (0,05)$, ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah diberikan kombinasi jus buah bit dan lemon dengan tablet fe
3	Perbedaan Pemberian Jambu Biji Merah (Psidium Guajava) Dan Bit (Beta Vulgaris) Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. (Carolin et al., 2021)	Metode penelitian kuantitatif dengan quasi eksperimen pendekatan two group pre test dan post test. Sample 30 responden dimana 15 responden diberikan jus bit dan 15 orang lainnya diberikan jus jambu biji merah	memberikan buah jambu biji merah sebanyak 150 mg yang di olah dalam bentuk juice dengan tambahan air matang dingin 100 ml dan 1 sendok gula pasir dan dikemas dalam wadah gelas plastik sebanyak 250 cc dan kelompok jus bit dengan memberikan bit sebanyak 150 mg yang di olah dalam bentuk juice dengan tambahan air matang dingin 250 ml dan 1 sendok gula. sebanyak 250 cc	rata-rata kadar Hb sebelum diberikan intervensi jus jambu biji merah adalah 8,4 g/dl dan sesudah diberikan intervensi adalah 11,5 g/dl. Sedangkan rata-rata kadar hemoglobin pada Ibu hamil sebelum diberikan intervensi jus bit adalah 8,5 g/dl dan sesudah diberikan intervensi jus bit adalah 10,1 g/dl. p-value sebesar 0,001 ini menunjukkan bahwa ada perbedaan secara signifikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia.

No.	Penulis, Judul	Metode	Intervensi	Hasil penelitian
4	Efektivitas Pemberian Buah Bit Terhadap Perubahan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Effectiveness Of Feeding Beets On Changes In Hemoglobin In Pregnant Women. (Ayu Lestari Nurjanah & Aulia Umami, 2023)	Metode penelitian menggunakan pra-eksperimental dengan one group pretest posttest design. Sample responden 37 ibu hamil Trimester III	Pemberian Jus buah bit 300 gr ditambah dengan air secukupnya hingga 250ml diberikan selama 2 minggu dengan pemberian 1 kali per hari pada pagi hari.	sebelum pemberian buah bit adalah 10,86 g/dl dan setelah pemberian buah bit didapatkan 13,40 g/dl. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian buah bit, dengan probabilitas 0,000 (<0.05). Pada uji T berpasangan, dianggap berpengaruh apabila nilai $p < 0.05$, terdapat perbedaan yang bermakna terhadap perubahan hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian buah bit
5	Konsumsi Jus Buah Bit dan Lemon untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. (Penelitian Kesehatan Suara Forikes et al., 2022)	Metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian quasi eksperimen dan pendekatan one group pre test dan post test. Sample sebanyak 30 responden dimana 15 responden diberikan jus bit dan lemon dan 15 orang lainnya diberikan tablet fe	Pemberian jus buah bit dan lemon	Rata-rata kadar Hb sebelum diberikan kombinasi jus buah bit dan lemon sebesar 10,187 g/dl dengan sesudah diberikan kombinasi jus buah bit dan lemon dengan menjadi sebesar 11,133 g/d. Rata-rata kadar Hb sebelum hanya diberikan tablet fe 10,247 g/dl dan setelah diberikan tablet fe 10,627 g/dl. Hasil independent sample t-test diketahui nilai $p = 0,000$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh konsumsi jus buah bit dan lemon terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil
6	Efektifitas Pemberian Jus Buah Bit dan Kurma terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia. (Romayanti et al., 2020)	Metode penelitian menggunakan pra-eksperimental dengan one group pre-test-post-test design. Sample responden 40 responden	Pemberian jus buah bit dan kurma selama 1 bulan	sebelum diberikan jus buah bit dan kurma rata-rata kadar HB sebesar 10,240 dan sesudah diberikan jus buah bit dan kurma rata-rata kadar HB sebesar 12,460. sample t-test diketahui nilai $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengkonsumsi jus buah bit dan kurma menunjukkan adanya peningkatan kadar HB
7	Efektivitas Jus Buah Bit, Lemon Dan Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia. (Suhesti & Yuliana, 2024.)	Metode penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian quasi eksperimen dan pendekatan one group pre test dan post test. Sample sebanyak 24 responden	buah bit 50 gr, perasan lemon 6 gr, madu \pm 3 sdm dan 50 ml air. Diolah dalam bentuk jus yang dikonsumsi 2X pada pagi dan sore setelah makan selama 5 hari berturut-turut	rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil kelompok intervensi sebelum diberikan jus buah bit, lemon dan madu adalah 8,95 g/dl rata-rata kadar hemoglobin pada ibu sesudah diberikan jus buah bit, lemon dan madu adalah 11,24 g/dL sample t-test diketahui nilai $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengkonsumsi jus buah bit dan lemon menunjukkan adanya peningkatan kadar HB

Peneliti melakukan analisis tentang kenaikan kadar hemoglobin dari masing-masing partisipan dalam studi yang ditelaah. Upaya untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan anemia menjadi penting untuk dilakukan. Salah satu intervensi yang menjanjikan adalah penggunaan buah bit (*Beta Vulgaris*). Buah bit yang diberikan pada

penelitian yang direview dapat berupa Jus Buah bit (Risnawati, 2021). Jus buah bit, madu dan lemon (Suhesti & Yuliana, 2022, Setyiyarningsih et al., 2020), Jus buah bit dan Kurma (Romayanti et al., 2022). Setiap artikel mengalami peningkatan hemoglobin setelah diberikan intervensi buah bit disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2

Analisis Rata-Rata Hasil *Literature Review* Efektivitas Buah Bit (*Beta Vulgaris*) Terhadap Kenaikan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia

Hasil penelitian pada artikel terpilih menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia setelah mengonsumsi buah bit yang dikemas dalam beberapa jenis. Artikel-artikel tersebut menjelaskan pemberian buah bit mencapai keefektifan pada rerata kenaikan sebanyak satu hingga dua gr/dl hemoglobin.

Hasil penelitian pada artikel terpilih menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia setelah mengonsumsi buah bit yang dikemas

dalam beberapa bentuk. Artikel-artikel tersebut menjelaskan bahwa pemberian buah bit efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin rata-rata sebesar satu hingga dua gr/dl. Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi jus buah bit saja dapat meningkatkan hemoglobin antara 1.6-2.54 g/dL. Buah bit juga dapat dikombinasikan dengan buah lain seperti lemon, yang meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 0.38-1.19 g/dL, sedangkan kombinasi buah bit dengan lemon dan madu memberikan kenaikan hemoglobin

sebesar 1.49 g/dL. Penelitian lain menemukan bahwa kombinasi buah bit dengan kurma dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 0.64 g/dL.

Pembahasan

Anemia pada ibu hamil disebut *potential danger to mother and child* (potensi membahayakan ibu dan anak). Anemia pada ibu hamil adalah kadar hemoglobin (Hb) dalam darah kurang dari 11 gr% sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah dalam produksinya untuk mempertahankan konsentrasi Hb pada tingkat normal pada ibu. Penderita anemia biasanya ditandai dengan kondisi mudah lemah, letih, lesu, napas pendek, muka pucat, susah berkonsentrasi, serta rasa lelah yang berlebihan. Anemia pada ibu hamil tidak hanya berdampak buruk pada ibu hamil tetapi juga pada bayi yang dikandungnya. (Ernawati & Novina, 2020).

Buah Bit secara signifikan mengandung vitamin A, C, kalsium, zat besi, fosfor, potassium, protein dan karbohidrat (Nurhayati & Rahmadyanti, 2024). Buah bit juga salah satu buah yang tinggi kadar asam folat yaitu sebanyak 108mg, kalsium sebanyak 27.0 mg, fosfor sebanyak 43.0 mg, vitamin C sebanyak 43.0 mg, magnesium sebanyak 23 mg, karbohidrat sebanyak 9.6 mg, dan zat besi sebanyak 1.0 mg (Zahyrah et al., 2020). Peningkatan haemoglobin pada ibu hamil setelah mengonsumsi buah bit ini menunjukkan bahwa dalam mengatasi anemia

ibu hamil tidak hanya dapat dilakukan secara farmakologis namun dapat juga digunakan dengan cara non farmakologis dengan memberikan buah bit (Cahya et al., 2021).

Secara umum, seluruh artikel menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kadar hemoglobin ibu hamil setelah dilakukan intervensi menggunakan sediaan buah bit. Rata-rata peningkatan kadar hemoglobin 0.7-3 g/dL. Hasil uji statistik pada masing-masing penelitian menunjukkan nilai p-value <0.05 yang berarti terdapat pengaruh antara pemberian buah bit dengan peningkatan hemoglobin.

Temuan dari artikel yang dipilih memberikan bukti kuat tentang efektivitas buah bit dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Peningkatan kadar hemoglobin yang konsisten di berbagai penelitian menekankan potensi buah bit sebagai intervensi diet untuk mengatasi anemia selama kehamilan.

Secara khusus, konsumsi buah bit dalam berbagai bentuk, seperti jus atau dikombinasikan dengan buah lain, menunjukkan manfaat yang signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi jus buah bit saja dapat meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan, berkisar antara 1.6 hingga 2.54 g/dL (Risnawati, 2021), Carolin et al., 2021, dan Nurjanah & Umami, 2023). Peningkatan yang signifikan ini menunjukkan bahwa jus buah bit dapat menjadi pendekatan alami yang efektif untuk mengatasi anemia pada ibu hamil, memberikan

alternatif yang mudah diakses dan ekonomis dibandingkan suplemen zat besi tradisional.

Selain itu, kombinasi buah bit dengan buah lain seperti lemon dan madu juga menunjukkan hasil yang menjanjikan. Penambahan lemon pada buah bit meningkatkan penyerapan zat besi karena kandungan vitamin C yang tinggi pada lemon, yang dikenal dapat memfasilitasi penyerapan zat besi. Kombinasi ini menghasilkan peningkatan kadar hemoglobin sebesar 0.38 hingga 1.19 g/dL. Ketika madu ditambahkan pada campuran buah bit dan lemon, peningkatan hemoglobin bahkan lebih besar, mencapai 1.49 g/dL (Setyianingsih et al., 2020). Madu tidak hanya menambah nilai gizi tetapi juga memiliki sifat antioksidan yang mungkin berkontribusi pada peningkatan kesehatan secara keseluruhan.

Kombinasi buah bit dengan kurma juga menunjukkan dampak positif, dengan peningkatan kadar hemoglobin sebesar 0.64 g/dL (Romayanti et al., 2022). Kurma kaya akan zat besi, dan kombinasi dengan buah bit memberikan efek sinergis yang meningkatkan asupan zat besi keseluruhan dan asimilasinya dalam tubuh.

Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa buah bit, baik dikonsumsi sendiri atau dalam kombinasi dengan makanan kaya nutrisi lainnya, dapat menjadi intervensi diet yang berharga untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Variasi dalam tingkat peningkatan hemoglobin di antara berbagai kombinasi menyoroti

pentingnya penelitian lebih lanjut untuk mengoptimalkan intervensi diet ini.

Meskipun hasilnya menjanjikan, penting untuk mempertimbangkan keterbatasan dari penelitian yang ditinjau. Ukuran sampel dalam beberapa penelitian relatif kecil, dan durasi intervensi bervariasi, yang dapat mempengaruhi generalisasi temuan. Selain itu, ketersediaan hayati zat besi dari buah bit dan kombinasinya dapat dipengaruhi oleh kebiasaan diet individu dan adanya defisiensi nutrisi lainnya.

Penelitian di masa depan harus fokus pada uji coba yang lebih besar dan terkontrol dengan baik untuk mengkonfirmasi temuan ini dan mengeksplorasi manfaat jangka panjang serta potensi efek samping dari konsumsi buah bit secara teratur.

Systematic review ini menyimpulkan bahwa buah bit memiliki kandungan zat besi yang cukup tinggi, sehingga efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah pada ibu hamil dengan anemia. Pendekatan alami ini dapat menjadi strategi tambahan untuk protokol pengelolaan anemia yang sudah ada, yang pada akhirnya mendukung hasil kesehatan yang lebih baik bagi ibu dan janin. Penelitian ini memperkenalkan wawasan baru bahwa jus buah bit terbukti membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Terapi ini bisa menjadi pelengkap dari pemberian tablet besi sebagai penambah hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Tenaga kesehatan dianjurkan untuk menerapkan hasil penelitian ini dalam asuhan

keperawatan maternitas baik di klinik maupun di komunitas. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, seperti peneliti sebelumnya, praktisi kesehatan, dan ahli nutrisi yang menjadi bagian dalam diskusi dalam proses penyusunan *systematic review* ini.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis 7 artikel jurnal sesuai kriteria inklusi, Konsumsi buah bit terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Intervensi ini dapat menjadi alternatif yang aman dan alami dalam mengatasi anemia selama kehamilan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan syukur *Alhamdulillah* kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran, serta penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh bagian terkait STIKes Pemkab Purworejo yang telah memberikan kesempatan penulis dalam menyajikan penelitian ini.

Daftar Pustaka

Ayu Lestari Nurjanah, N., & Aulia Umami, D. (2023). *Efektivitas Pemberian Buah Bit Terhadap Perubahan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Effectiveness Of Feeding Beets On Changes In Hemoglobin In Pregnant Women*. 13(1). <http://ejournal.politeknikkesehatankartini bali.ac.id/index.php/JGK>
Cahya, W., Listya Fitriani, A., Aldy Mandaty, F., & Karya Husada Semarang, S. (2021).

Efektivitas buah kurma dan buah bit terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester ii di wilayah puskesmas karangawen ii kabupaten demak. 3(2), 2021.

- Carolin, B. T., Syamsiah, S., & Deresiyana, D. (2021). Perbedaan pemberian jambu biji merah (*psidium guajava*) dan bit (*beta vulgaris*) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 5(2), 96–105. <https://doi.org/10.36341/jomis.v5i2.1517>
- Effendi, Y., Dosen, N., Kebidanan, S., Farmasi, F., & Kesehatan, D. (2024). Pengaruh pemberian jus buah bit terhadap kenaikan kadar hb pada ibu hamil trimester iii di wilayah kerja updt puskesmas makmur. *Jurnal Kebidanan*, 2(2), 28. <https://doi.org/10.58794/jubidav2i2.614>
- Ernawati, I., & Novina, R. (2020). *Perbandingan lamanya pemberian jus buah bit dalam meningkatkan hb pada ibu hamil di bps umi asyifa*.
- Irawan AM, A., & Putri, A. P. (2022). Complementary therapy in pregnancy: indonesian pregnant women's insight. *International Conference on Science, Health, And Technology*, 229–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.47701/i cohetech.v3i1.2275>
- Nurhayati, & Rahmadyanti. (2024). Pengaruh pemberian jus buah bit terhadap ibu hamil yang mengalami anemia di klinik omega tigaraksa kabupaten tangerang. *Tahun*. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i6.14137>
- 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).
- Romayanti, M., Novita,);, Tinggi, S., Kesehatan, I., & Nusantara, A. (n.d.). *Wellness And Healthy Magazine Efektifitas Pemberian Jus Buah Bit dan Kurma terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia*. <https://doi.org/10.30604/well.221422022>
- Sampara, N., & Muzakkir. (2021). Efektivitas Pemberian Buah Bit (*Beta Vulgaris*

- Subsp) Terhadap Anemia Pada Ibu Prakonsepsi Effectiveness of Giving Beet (Beta Vulgaris Subsp) on Anemia in Preconceptional Women. *Madu Jurnal Kesehatan*, 12(1), 2775–9423. <https://doi.org/10.31314/mjk.12.1.85-91.2023>
- Setyianingsih, S., Widayati, W., & Kristiningrum, W. (2020). Keefektifan Jus Buah Bit Dan Lemon Dalam Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(1), 71–76. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i1.2350>
- Suhesti, C., & Yuliana, D. (n.d.). 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>
- Suralaga, C., & Kurniyawati, I. (2022). Konsumsi Jus Buah Bit dan Lemon untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Journal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. <https://doi.org/10.33846/sf13246>
- Zahyrah, S., Dondi, S., Wijayanti, I., Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, M., D-IV Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, P., & Zahirah, S. (n.d.). Volume 2 Nomor 2 (2020) *Journal of Midwifery Science : Basic and Applied Research Effectiveness of Beta Vulgaris L (BIT) Juice To Increase Haemoglobin Levels In Pregnant Women Anemia at Primary Health Care Kotaraja*.
- Zhang, J., Li, Q., Song, Y., Fang, L., Huang, L., & Sun, Y. (2022). Nutritional factors for anemia in pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 10(1). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1041136>