

PENGARUH JUS BUAH BIT TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI KELURAHAN DESA PALASARI

Septy Ariani¹, Bela Magfiroh², Nurry Ayuningtyas Kusumastuti³

Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Yatsi Madani,
Jl. Aria Santika No.40 A, Margasari, Kec. Karawaci, Kota Tangerang, Banten, Indonesia

*Email: septyariani@uym.ac.id

ABSTRAK

Anemia pada kehamilan merupakan masalah kesehatan yang signifikan, terutama di Indonesia mencapai 37,1%, dengan prevalensi tinggi di wilayah pedesaan yaitu 37,8%. Anemia jika tidak ditangani dapat menyebabkan komplikasi serius bagi ibu dan janin. Buah bit mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin C yang berpotensi meningkatkan kadar hemoglobin secara alami. Tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia. Lokasi pemberian jus buah bit ini di kelurahan desa palasari, dan pemberian dilakukan pada tanggal 09 Juli sampai 13 Juli 2025. Pemberian jus buah bit menggunakan sampel 32 ibu hamil dengan menggunakan desain *quasi-experimental* dengan pendekatan *pretest-posttest with control group* yang dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing 16 responden. Kelompok intervensi diberikan jus buah bit 200 ml/hari selama 5 hari, sementara kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Dari hasil Terdapat peningkatan kadar hemoglobin rata-rata pada kelompok intervensi dari 10,66 g/dL menjadi 11,21 g/dL, sementara pada kelompok kontrol hanya meningkat dari 10,71 g/dL menjadi 10,76 g/dL. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($p = 0,000$). Diharapkan Pemberian jus buah bit secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan.

Kata kunci : Hemoglobin, Ibu Hamil, Jus Buah Bit

ABSTRACT

Anemia during pregnancy is a significant health problem, especially in Indonesia, where it reaches 37.1%, with a high prevalence in rural areas of 37.8%. If left untreated, anemia can cause serious complications for both the mother and the fetus. Beetroot contains iron, folic acid, and vitamin C, which have the potential to increase hemoglobin levels naturally. The objective of this study was to determine the effect of beetroot juice on increasing hemoglobin levels in pregnant women with anemia. The beetroot juice was administered in the village of Palasari from July 9 to July 13, 2025. The administration of beetroot juice used a sample of 32 pregnant women using a quasi-experimental design with a pretest-posttest approach with a control group divided into two groups, each with 16 respondents. The intervention group was given 200 ml/day of beetroot juice for 5 days, while the control group did not receive any intervention. The results showed an increase in the average hemoglobin level in the intervention group from 10.66 g/dL to 11.21 g/dL, while in the control group it only increased from 10.71 g/dL to 10.76 g/dL. Statistical tests showed a significant difference between the two groups ($p = 0.000$). It is expected that the administration of beet juice will significantly affect the increase in hemoglobin levels in pregnant women with mild anemia.

Keywords : Hemoglobin, Pregnant Women, Beetroot Juice

PENDAHULUAN

Anemia pada wanita hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi, seperti kelahiran prematur, bayi dengan berat lahir rendah, serta kematian baik pada ibu maupun bayi. Oleh karena itu, penanganan anemia, khususnya yang ringan, perlu mendapatkan perhatian yang serius sebagai langkah pencegahan terhadap risiko yang lebih berat. Buah bit (*Beta vulgaris*) merupakan salah satu sumber alami yang kaya akan zat besi, asam folat, dan antioksidan, yang diketahui dapat merangsang produksi sel darah merah. Beberapa studi awal menunjukkan bahwa konsumsi buah bit dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin (Triani, 2024).

Pencegahan anemia selama kehamilan dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan farmakologis melibatkan penggunaan tablet besi untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Sebagai alternatif, terapi non-farmakologi yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin adalah dengan mengonsumsi jus buah bit. Buah bit memiliki kandungan asam folat yang tinggi, mencapai 108 mg per 100 gram, sehingga efektif dalam mencegah anemia (Putri Hasna Annabila, 2025).

Data dari *World Health Organization* (WHO), didunia angka kejadian anemia masih sangat tinggi. Rata-rata angka kejadian anemia pada ibu hamil berkisar antara 50% pada tahun 2020 (*Health World Organization*, 2023). Di Indonesia angka kejadian anemia pada ibu hamil sebesar 37,1%, daerah pedesaan sebesar 49,5%, sedangkan di perkotaan mencapai 48,3% (Dwi, 2023).

Berdasarkan data dinas Kesehatan provinsi banten anemia pada ibu hamil di Provinsi Banten cukup tinggi, sebanyak 37,1% (Neny Liana, 2023). Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Tangerang menunjukkan bahwa jumlah ibu hamil yang menderita anemia meningkat, dari 4.329 jiwa menjadi 5.390 jiwa (Profil Kesehatan Kota Tangerang, 2023).

Penelitian (Pujiwati, 2024) menunjukkan bahwa konsumsi jus buah bit dapat secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil. Beberapa studi telah membuktikan bahwa jus buah bit efektif dalam mengatasi anemia selama masa kehamilan. Sebagai contoh, sebuah penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tayu mencatat adanya peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan

setelah ibu hamil mengkonsumsi jus buah bit.

Selain memiliki kandungan zat besi yang tinggi, buah bit juga mengandung nutrisi lain seperti vitamin C yang berperan dalam meningkatkan penyerapan zat besi, serta asam folat yang krusial untuk perkembangan janin. Dengan meningkatnya kesadaran mengenai pentingnya asupan nutrisi yang baik selama kehamilan, ibu hamil dapat lebih proaktif dalam mencegah dan mengatasi anemia ringan dengan mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi, seperti buah bit (Novita, 2022).

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan adalah *quasy experimental design* dengan *pretest-posttest control group design*, yang melibatkan 32 subjek (16 sampel perlakuan, 16 sampel kontrol) yang memiliki Hemoglobin dibawah normal tanpa komplikasi. Kelompok pertama diberikan perlakuan berupa jus buah bit selama 5 hari dengan dosis 200ml/hari, sedangkan kelompok kedua tidak diberikan perlakuan. Data diukur dengan menggunakan Hemoglobinometer yang diukur oleh tenaga kesehatan. Adapun kriteria inklusi dalam melakukan penelitian ini yaitu semua ibu hamil pada TM II dan TM III, bersedia menjadi responden, sadar sepenuhnya dan dapat

menjawab semua pertanyaan tentang keadaannya. Kriteria eksklusinya yaitu ibu yang tidak kooperatif, ibu hamil yang tidak memiliki penyakit kronis, ibu hamil sakit/dirawat dirumah sakit.

HASIL

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Usia Kehamilan

Hasil penelitian pada kelompok intervensi 16 responden ibu hamil yang diberikan jus buah bit dan kelompok kontrol 16 responden ibu hamil yang tidak diberikan jus buah bit. Karakteristik ibu hamil dalam penelitian ini, meliputi usia dan usia kehamilan.

Tabel 1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Usia Kehamilan

Usia Responden	Usia Kehamilan Responden		
	Trimester II	Trimester III	Presentase
20-24 Tahun	5	1	18,8%
25-28 Tahun	10	02	37,5%
29-35 Tahun	8	6	43,7%
Total	23 (71,9%)	9 (28,1%)	32 (100%)

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 29–35 tahun sebanyak 14 responden (43,7%), diikuti usia 25–28 tahun sebanyak 12 responden (37,5%), dan usia 20–24 tahun sebanyak 6 responden (18,8%). Sebagian besar responden berada pada trimester II sebanyak 23 orang (71,9%) dan trimester III sebanyak 9 orang (28,1%).

1. Distribusi Frekuensi Hemoglobin Ibu Hamil Kelompok Intervensi Dan Kontrol Saat Diberikan Jus Buah Bit

Tabel 1.2 Distribusi frekuensi hemoglobin ibu hamil kelompok intervensi dan control saat diberikan jus buah bit

Kadar Hb pada Ibu Hamil	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Anemia	4	25	0	0	5	5	5	31,25
Tidak Anemia	12	75	16	100	11	68,75	11	68,75
Total	16	100	16	100	16	100	16	100

Tabel 1.2 kelompok intervensi menunjukkan bahwa sebelum diberikan jus buah bit, 4 ibu hamil (25%) mengalami anemia, sedangkan 12 orang (75%) tidak. Sementara itu, pada kelompok kontrol, tidak ada perubahan signifikan baik sebelum maupun sesudah periode pengamatan, dengan 5 orang

(31,25%) mengalami anemia dan 11 orang (68,75%) tidak. Rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi meningkat dari 10,6625 g/dL menjadi 11,2125 g/dL, sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat sedikit dari 10,7125 g/dL menjadi 10,7562 g/dL.

2. Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil

Table 1.3 Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar HB Pada Ibu Hamil

Kelompok variabel Pemberian jus buah bit pada ibu hamil	N	Mean	Median	SD	p-value
Kelompok Intervensi	16	24,41	390, 50	-4,796	0,000
Kelompok Kontrol	16	8,59	137,50		

Berdasarkan hasil tabel 1.3 dapat diketahui bahwa nilai Mann-Whitney U = 16.000, dengan Z = -4.355 dan nilai signifikansi Asymp. Sig. (2-tailed) = 0.000. Artinya nilai p (0.000) < 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat

perbedaan atau pengaruh yang signifikan antara kelompok yang diberikan jus buah bit dengan kelompok kontrol terhadap *gain score* kadar hemoglobin.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pada tabel 1.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar karakteristik responden berusia 29–35 tahun sebanyak 14 responden (43,7%), diikuti usia 25–28 tahun sebanyak 12 responden (37,5%), dan usia 20–24 tahun sebanyak 6 responden (18,8%). Sebagian besar responden berada pada trimester II sebanyak 23 orang (71,9%) dan trimester III sebanyak 9 orang (28,1%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Septy Ariani, 2023) berdasarkan data hasil, penderita anemia berdasarkan pengelompokan umur didapatkan nilai tertinggi yaitu ibu hamil sebesar 84,6%, pada usia 25-34 tahun, sebesar 33,7%, pada usia 35-44 tahun, dan sebesar 33,6%, dan pada usia 45-54 tahun sebesar 24%. Penyebab terjadinya anemia saat masa kehamilan karena rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh.

Berdasarkan tabel 1.2 hasil dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sebelum diberikan jus buah bit, 4 ibu hamil (25%) mengalami anemia, sedangkan 12 orang (75%) tidak. Setelah intervensi, seluruh responden (100%) tidak lagi mengalami anemia, yang menandakan adanya peningkatan kadar

hemoglobin. Sementara itu, pada kelompok kontrol, tidak ada perubahan signifikan baik sebelum maupun sesudah periode pengamatan, dengan 5 orang (31,25%) mengalami anemia dan 11 orang (68,75%) tidak. Rata-rata kadar hemoglobin pada kelompok intervensi meningkat dari 10,6625 g/dL menjadi 11,2125 g/dL, sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat sedikit dari 10,7125 g/dL menjadi 10,7562 g/dL. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 di Jepara, di mana kelompok eksperimen mencatat rata-rata pretest 10,59 dan posttest 12,90, sehingga perbedaan rata-ratanya adalah 2,31 dengan nilai $P = 0,000$. Ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada ibu hamil trimester III di Puskesmas 01 Kedung (Sadiah, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 16 responden kelompok kontrol memiliki nilai perbedaan kadar hemoglobin sebesar 0.0437 g/dL, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Septy Ariani, 2024) sebagian besar partisipan penelitian mengalami anemia, yakni sebanyak 86 orang atau 69%. Hasil penelitian dengan uji bivariat, peneliti

menunjukkan bahwa kadar hemoglobin dipengaruhi oleh intervensi dari jus buah bit, hasil analisis didapatkan nilai p (0.000) < 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan atau pengaruh yang signifikan antara kelompok yang diberikan jus buah bit dengan kelompok kontrol terhadap *gain score* kadar hemoglobin, dengan demikian, pemberian jus buah bit secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan. Hasil penelitian ini diperkuat oleh temuan yang diperoleh pada tahun 2025, yang menunjukkan bahwa nilai uji Wilcoxon menunjukkan $p=0.000$ ($Pvalue < 0,05$). Ini menyiratkan adanya pengaruh yang signifikan antara kadar hemoglobin pada pengukuran pertama dan kedua. Uji Efektivitas dengan Dependent Sample T menunjukkan bahwa pemberian buah bit kepada ibu hamil dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Dengan nilai $p = 0,000$, perbedaan ini dianggap signifikan, karena konsumsi jus buah bit sebanyak 200 ml setiap hari selama 5 hari dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Setiap buah bit mengandung 108 mg asam folat, yang berfungsi untuk mendukung pertumbuhan dan perbaikan sel yang mengalami kerusakan (Riah Siti Mariah,

2021). nyeri terasa paling menyakitkan dan seberapa jauh nyeri terasa paling tidak menyakitkan. Alat VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri.

Anemia dapat ditangani melalui dua pendekatan, yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Pendekatan farmakologis biasanya menggunakan tablet zat besi (Fe), namun metode ini kerap kurang disukai karena dapat menyebabkan efek samping seperti mual dan muntah akibat aroma besi. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif yang lebih sehat dan aman, salah satunya dengan mengonsumsi buah bit (*Beta vulgaris*). Buah ini mengandung berbagai nutrisi penting yang berperan dalam proses pembentukan dan pematangan sel darah merah (Kemenkes, 2023)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menemukan bahwa konsumsi jus buah bit memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin, baik pada remaja putri maupun ibu hamil yang mengalami anemia ringan. Efektivitas ini didukung oleh kandungan nutrisi dalam buah bit, seperti asam folat, zat besi, dan vitamin B12, yang berperan penting dalam pembentukan dan pematangan sel darah merah serta meningkatkan sirkulasi

darah. Selain itu, jus buah bit dapat menjadi pilihan nonfarmakologis yang lebih disukai dibandingkan tablet zat besi yang sering kali menimbulkan efek samping. Konsistensi hasil dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa jus buah bit merupakan intervensi alami yang efektif untuk membantu mengatasi anemia, terutama pada remaja putri dan ibu hamil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah penulis melakukan penelitian peningkatan kadar hemoglobin terhadap ibu hamil maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh jus buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok intervensi dengan rata rata kadar dari 10,5 gr/dL sebelum intervensi menjadi 11,75 gr/dL setelah intervensi.

Bagi ibu hamil diharapkan dapat mencari sumber pengetahuan terkait anemia untuk memperkuat pengetahuan dan keterampilan ibu hamil bagaimana cara meningkatkan kadar hemoglobin.

DAFTAR PUSTAKA

Ariani, S. (2023) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil', 12(1), Pp. 87–93. Available At: <https://doi.org/10.37048/Kesehatan.V12i1.274>.

Dwi, V. (2023) 'Penerapan Pendidikan Kesehatan Tentang Anemia Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Metro', 3, pp. 603–609.

Health World Orgaizaiton (2023) Anemia In Women And Children. Available At: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anemia_in_women_and_children.

Neny Liana (2023) 'Hubungan Pola Makan, Riwayat Kehamilan Dan Keputihan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Rumah SAKIT Medika Krakatau Kota Cilegon', 2(4), Pp. 1029–1042.

Novita (2022) 'Optimalisasi Penyuluhan Dan Pemberian Buah Bit Dalam Menurunkan Anemia Pada Ibu Hamil', 2, Pp. 135–140. Available at: <https://doi.org/10.36082/Gemakes.V2i2.692>.

Profil Kesehatan Kota Tangerang (2023) 'Laporan Kegiatan Diagnosis Komunitas Dalam Upaya Menurunkan Angka Kasus Anemia Pada Ibu Hamil Di

- Wilayah Kerja Puskesmas
Teluknaga, Kecamatan
Teluknaga, Kabupaten
Tangerang, Provinsi Banten',
3(4), pp. 144–158.
- Pujiwati (2024) 'Asuhan Kebidanan Ibu
Hamil Trimester 1 dengan
Anemia Ringan Pemberian Jus
Bayam Hijau dan Buah Bit Di
PMB F Tahun 2024', 4, pp. 323–
333.
- Putri Hasna Annabila (2025) 'Pengaruh
Buah Bit Terhadap Peningkatan
Kadar Hemoglobin Pada Ibu
Hamil', 16(1), pp. 1–10.
- RI, K. (2023) Mengenal Gejala Anemia
Pada Remaja. Available At:
[https://Ayosehat.Kemkes.Go.Id/
Mengenal-Gejala-Anemia-Pada-
Remaja](https://Ayosehat.Kemkes.Go.Id/Mengenal-Gejala-Anemia-Pada-Remaja).
- Riah Siti Mariah, N.S. (2021) 'Pengaruh
Pemberian Jus Buah Beet
Terhadap Peningkatan Kadar Hb
Pada Ibu Hamil Di Puskesmas
Pakisjaya Tahun 2021', pp. 1–
11.
- Sadiah, N.K. (2021) 'Efektifitas
pemberian jus buah bit dan
kurma pada ibu hamil dengan
anemia terhadap peningkatan
kadar hemoglobin di puskesmas
01 kecamatan kedung kabupaten
jepara'.
- Septy Ariani (2024) 'Hubungan
kekurangan energi kronik
dengan kejadian anemia pada ibu
hamil', 1(1), pp. 11–18.
- Triani, Y. (2024) 'Pengaruh Pemberian
Jus Buah Bit Terhadap
Peningkatan Kadar Hemoglobin
Pada Ibu Hamil Dengan Anemia
Di Puskesmas Gatak Sukoharjo',
6(5), pp. 25–31. Available at:
[https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2
.644xa](https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa).