



PERBANDINGAN BUAH BEAT DAN KURMA TERHADAP KENAIKAN HAEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA RINGAN DI PMB ULFA SRI UTAMI JALAN UJUNG HARAPAN BEKASI UTARA

Sukmawati¹, Liza Puspita Sari²

^{1,2} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara
watisukma231191@gmail.com

Abstrak

Anemia pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan global yang signifikan dengan prevalensi mencapai 35,5% secara worldwide dan 27,7% di Indonesia. Defisiensi hemoglobin dapat mengakibatkan komplikasi maternal dan fetal yang serius, sehingga diperlukan intervensi alternatif yang aman dan efektif melalui pendekatan nutrisi berbasis pangan alami. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan membandingkan efektivitas konsumsi buah bit (*Beta vulgaris*) dan kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan. Penelitian quasi-experimental dengan pre-test post-test design melibatkan 74 ibu hamil trimester II-III dengan anemia ringan (Hb 10-10,9 g/dL) di PMB Ulfa Sri Utami, Bekasi Utara. Responden dibagi menjadi dua kelompok: 37 mengonsumsi jus buah bit 250 ml/hari dan 37 mengonsumsi kurma 7 butir/hari selama 14 hari. Data dianalisis menggunakan paired t-test dan independent t-test dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Kedua intervensi menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan ($p < 0,05$). Kelompok buah bit mengalami peningkatan rata-rata 0,25 g/dL, sedangkan kelompok kurma menunjukkan peningkatan yang lebih substansial sebesar 1,306 g/dL. Uji independent t-test membuktikan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($p = 0,000$) dengan kurma menunjukkan superioritas efektivitas. Kurma terbukti lebih efektif dibandingkan buah bit dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan. Disarankan kepada praktisi kesehatan untuk merekomendasikan konsumsi kurma sebagai terapi komplementer utama, sementara penelitian lanjutan diperlukan untuk evaluasi kombinasi kedua bahan pangan dan sustainabilitas efektivitas jangka panjang.

Kata Kunci : *Anemia, Buah Bit, Hemoglobin, Ibu Hamil, Kurma*

Abstract

*Anemia in pregnant women represents a significant global health problem with a worldwide prevalence of 35.5% and 27.7% in Indonesia. Hemoglobin deficiency can result in serious maternal and fetal complications, necessitating safe and effective alternative interventions through natural food-based nutritional approaches. This study aims to analyze and compare the effectiveness of beetroot (*Beta vulgaris*) and dates (*Phoenix dactylifera*) consumption on increasing hemoglobin levels in pregnant women with mild anemia. A quasi-experimental study with pre-test post-test design involving 74 pregnant women in the second-third trimester with mild anemia (Hb 10-10.9 g/dL) at PMB Ulfa Sri Utami, North Bekasi. Respondents were divided into two groups: 37 consumed beetroot juice 250 ml/day and 37 consumed dates 7 pieces/day for 14 days. Data were analyzed using paired t-test and independent t-test with significance level $p < 0.05$. Both interventions showed significant increases in hemoglobin levels ($p < 0.05$). The beetroot group experienced an average increase of 0.25 g/dL, while the dates group showed a more substantial increase of 1.306 g/dL. Independent t-test proved significant differences between the two groups ($p = 0.000$) with dates showing superior effectiveness. Dates proved more effective than beetroot in increasing hemoglobin levels in pregnant women with mild anemia. Healthcare practitioners are recommended to suggest dates consumption as the primary complementary therapy, while further research is needed to evaluate the combination of both food ingredients and long-term effectiveness sustainability.*

Keywords: *Anemia, Beetroot, Dates, Hemoglobin, Pregnant Women*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author : Sukmawati

Address : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara

Email : watisukma231191@gmail.com

PENDAHULUAN

Anemia merupakan kondisi patologis yang ditandai dengan konsentrasi hemoglobin dalam sirkulasi darah berada di bawah ambang batas normal, mengakibatkan terganggunya kapasitas transportasi oksigen ke berbagai jaringan tubuh (WHO, 2023). Manifestasi klinis yang sering muncul meliputi *fatigue*, kelemahan umum, vertigo, dan dispnea yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari penderita. Klasifikasi etiologi *anemia* didominasi oleh defisiensi nutrisi esensial, khususnya defisiensi besi, kobalamin (vitamin B12), dan asam folat yang berperan krusial dalam proses hematopoiesis (Tejavat, 2023). Dampak kesehatan yang ditimbulkan sangat signifikan, mencakup gangguan perkembangan kognitif dan psikomotor, penurunan produktivitas kerja, serta hambatan pertumbuhan pada populasi pediatrik. Penanganan *anemia* menjadi prioritas dalam pembangunan sosial-ekonomi, menggarisbawahi urgensi peningkatan kesadaran masyarakat dan implementasi intervensi nutrisi yang tepat sasaran. Data epidemiologi global menunjukkan prevalensi *anemia* mencapai 40% pada anak usia 6-59 bulan, 37% pada wanita hamil, dan 30% pada wanita usia reproduksi 15-49 tahun, dengan kontribusi terhadap 50 juta *disability-adjusted life years* pada tahun 2019 (WHO, 2023). Etiologi utama meliputi insufisiensi besi dalam asupan makanan, talasemia, penyakit sel sabit, dan infeksi malaria yang memerlukan pendekatan komprehensif dalam penatalaksanaannya.

Prevalensi *anemia* pada populasi ibu hamil secara global mencapai 35,5% pada tahun 2023, menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga wanita hamil usia 15-49 tahun mengalami kondisi ini sebagai problema kesehatan masyarakat yang substansial (WHO, 2023). Kawasan Asia Tenggara menunjukkan angka prevalensi yang lebih tinggi mencapai 52,5% (Liananar et al., 2020), sementara di Indonesia tercatat sebesar 27,7% berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023). Provinsi Jawa Barat berkontribusi signifikan terhadap tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia dengan 312 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2021, dimana prevalensi *anemia* ibu hamil mencapai 63.246 kasus (Dinkes Jabar, 2021). Kota Bekasi secara spesifik mencatat prevalensi *anemia* pada ibu hamil sebesar 32,18% dengan 835 kasus pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan Kota Bekasi, 2020). Penelitian (Palat et al., 2024) mengidentifikasi korelasi signifikan antara *anemia* pada wanita hamil dengan status sosial ekonomi rendah, multiparitas, dan interval kelahiran kurang dari 24 bulan, dengan 81,2% partisipan mengalami *anemia* sedang. Defisiensi besi menjadi penyebab dominan (48% kasus), diikuti defisiensi kombinasi vitamin B12, folat, dan besi (20,8%). Faktor demografis dan reproduksi seperti usia 20-29 tahun, tingkat pendidikan rendah, riwayat kehamilan multipel, dan *anemia* sebelumnya berkontribusi terhadap prevalensi tinggi, menekankan perlunya program edukasi terarah dan peningkatan layanan *antenatal care*.

Hemoglobin sebagai protein kompleks

dalam eritrosit berfungsi mengangkut oksigen dari pulmonal ke jaringan perifer dan mengembalikan karbon dioksida untuk eliminasi melalui sistem respirasi (Paradkar et al., 2024). Struktur hemoglobin terdiri dari empat rantai globin dan gugus *heme* yang mengandung besi, memungkinkan ikatan oksigen yang efisien selama kehamilan dimana peningkatan volume darah diperlukan untuk mendukung pertumbuhan fetal. Defisiensi hemoglobin atau *anemia* dapat mengakibatkan komplikasi maternal dan fetal, termasuk kelelahan, peningkatan risiko infeksi, dan gangguan perkembangan janin (Mousa et al., 2019). Kadar hemoglobin yang adekuat pada wanita hamil esensial untuk mencegah komplikasi serius seperti abortus, *low birth weight*, dan mortalitas maternal, dimana suplementasi besi secara signifikan mengurangi risiko *anemia* dan meningkatkan transportasi oksigen (Skania et al., 2021). Intervensi peningkatan hemoglobin melalui suplementasi besi dan asam folat, peningkatan asupan makanan kaya besi, serta konsumsi vitamin C untuk meningkatkan absorpsi besi telah terbukti efektif mengurangi risiko komplikasi kehamilan (Kemenkes RI, 2022).

Pendekatan terapeutik *anemia* melalui peningkatan asupan besi dapat dilakukan melalui suplementasi atau sumber makanan alami yang mengandung mikronutrien esensial. *Beta vulgaris* (buah bit) kaya akan besi non-*heme*, asam folat, dan antioksidan yang berkontribusi terhadap peningkatan produksi eritrosit, dengan kandungan nitrat yang memperbaiki aliran darah dan oksigenasi jaringan (Padmapriya & Rishi Rahul, 2024). *Phoenix dactylifera* (kurma) mengandung besi tinggi, kompleks vitamin B, dan mineral yang berperan dalam hematopoiesis, dimana konsumsi rutin dapat meningkatkan kadar hemoglobin dan ferritin serum secara signifikan pada ibu hamil dengan *anemia* ringan hingga sedang (Azizah et al., 2022). Kombinasi buah bit dan kurma diyakini memberikan efek sinergis dalam meningkatkan status hemoglobin secara alami dan aman. Penelitian (Liananar et al., 2020) mendemonstrasikan peningkatan signifikan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III yang mengonsumsi buah bit utuh ($p=0,002$). Studi (Sri Martani Puji Rahayu et al., 2024) menunjukkan pemberian kurma meningkatkan kadar hemoglobin dari 9,75 g/dL menjadi 11,08 g/dL pada ibu hamil dengan *anemia*, sementara penelitian (Dilla & Puteri, 2021) mengkonfirmasi efektivitas sari kurma dalam peningkatan hemoglobin. Meskipun demikian, masih terdapat *gap* penelitian dalam studi komparatif langsung antara kedua bahan alami tersebut, khususnya pada populasi ibu hamil dengan *anemia* ringan, serta analisis mekanisme biologis dan efektivitas relatif dalam konteks kehamilan.

Berdasarkan analisis epidemiologi dan *gap* penelitian yang teridentifikasi, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat perbedaan efektivitas pemberian buah bit dan kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan *anemia* ringan di PMB Ulfa Sri Utami Jalan Ujung Harapan Bekasi Utara?" Pertanyaan penelitian

yang akan dijawab meliputi: (1) Bagaimana tingkat efektivitas pemberian konsumsi buah bit dan kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan *anemia* ringan? (2) Berapa durasi waktu yang diperlukan buah bit dan kurma untuk menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil? (3) Apakah terdapat efek samping dari konsumsi buah bit atau kurma pada ibu hamil selama periode intervensi?. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan efektivitas konsumsi buah bit dan kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan *anemia* ringan. Secara spesifik, penelitian ini akan mengevaluasi pengaruh konsumsi buah bit terhadap peningkatan hemoglobin, menganalisis efek konsumsi kurma terhadap perubahan kadar hemoglobin, membandingkan efektivitas relatif kedua intervensi, serta mengidentifikasi signifikansi perbedaan antara pemberian buah bit dan kurma terhadap status hemoglobin ibu hamil dengan *anemia* ringan di lokasi penelitian yang telah ditetapkan.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan ilmu kesehatan, khususnya bidang gizi dan obstetri, melalui penambahan literatur ilmiah mengenai efektivitas bahan pangan alami dalam penatalaksanaan *anemia* pada ibu hamil. Secara praktis, hasil penelitian bermanfaat bagi tenaga kesehatan sebagai alternatif terapi non-farmakologis yang aman dan mudah diakses, memberikan referensi makanan fungsional bagi ibu hamil dengan *anemia* ringan, serta mendukung program pemerintah dalam penyusunan edukasi gizi berbasis pangan lokal. Dari aspek metodologis, penelitian ini menyediakan referensi desain penelitian komparatif dalam intervensi gizi dan mendorong pengembangan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar serta variabel tambahan untuk optimalisasi penatalaksanaan *anemia* pada populasi ibu hamil. Hipotesis merupakan pernyataan atau dugaan sementara yang dirumuskan berdasarkan fenomena yang diteliti dan akan diuji kebenarannya melalui data empiris (D. Sugiyono, 2013). Menurut (Arikunto, 2010), hipotesis merupakan pernyataan yang berkaitan dengan hubungan antar variabel yang perlu diuji secara ilmiah. Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah: **Hipotesis Alternatif (H_a):** Terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian buah bit (*Beta vulgaris*) dan kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan *anemia* ringan. **Hipotesis Nol (H₀):** Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian buah bit dan kurma terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan *anemia* ringan.

METODE

hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok perlakuan. Hasil pengujian

Kajian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *quasi-experimental design* menggunakan *pre-test post-test* pada dua kelompok intervensi. Desain ini dipilih mengingat data yang diperoleh berupa nilai numerik kadar hemoglobin (g/dL) yang memerlukan analisis statistik untuk mengidentifikasi perubahan sebelum dan sesudah perlakuan, serta membandingkan efektivitas antarkelompok (P. Sugiyono, 2022). Lokasi pelaksanaan penelitian ditetapkan di Praktik Mandiri Bidan Ulfa Sri Utami, Jalan Ujung Harapan, Bekasi Utara, Jawa Barat, berdasarkan prevalensi tinggi anemia ringan pada ibu hamil dan ketersediaan fasilitas pemeriksaan hemoglobin yang memadai. Variabel bebas penelitian meliputi konsumsi buah bit (*Beta vulgaris* L.) dan buah kurma (*Phoenix dactylifera*), sedangkan variabel terikat adalah perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan. Populasi target mencakup seluruh ibu hamil trimester II-III yang tercatat di PMB Ulfa Sri Utami dengan kondisi anemia ringan (Hb 10-10,9 g/dL). Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: ibu hamil trimester II-III dengan kadar Hb 10-10,9 g/dL (WHO, 2024), bersedia berpartisipasi selama periode intervensi, dan tidak mengonsumsi suplemen zat besi tambahan. Kriteria eksklusi meliputi riwayat penyakit kronis yang memengaruhi hemoglobin, alergi terhadap bahan intervensi, dan ketidakhadiran pada pengukuran. Ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin: $n = N/(1+N \times e^2)$, dengan $N=91$ (populasi), $e=0,05$ (tingkat kesalahan). Hasil perhitungan: $n = 91/(1+91 \times 0,0025) = 91/1,2275 = 74,13$, dibulatkan menjadi 74 responden, terbagi dalam dua kelompok: 37 responden kelompok jus buah bit 250 ml/hari dan 37 responden kelompok kurma 7 butir/hari selama 14 hari. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran kadar hemoglobin menggunakan hemoglobinometer digital pada *pre-test* dan *post-test* (hari ke-15). Analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene's Test, *paired t-test* atau *Wilcoxon signed-rank test* untuk perbedaan dalam kelompok, serta *independent t-test* atau *Mann-Whitney U-test* untuk perbedaan antarkelompok, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ (Cunningham et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Asumsi Normalitas Data

Tahapan awal dalam analisis statistik parametrik memerlukan verifikasi distribusi normal pada seluruh variabel penelitian. Implementasi uji *Shapiro-Wilk* dilakukan untuk mengevaluasi normalitas sebaran data kadar

normalitas disajikan dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

Variabel	Kelompok	Stat isti k	d f	Sig. (Shapiro- Wilk)
----------	----------	-------------------	--------	----------------------------

Hb Sesudah (g/dL)	Buah Bit	0,97	$\frac{3}{7}$	0,415
Hb Sesudah (g/dL)	Kurma	$\frac{0,97}{2}$	$\frac{3}{7}$	0,47
Hb Sebelum (g/dL)	Buah Bit	$\frac{0,96}{3}$	$\frac{3}{7}$	0,371
Hb Sebelum (g/dL)	Kurma	$\frac{0,94}{1}$	$\frac{3}{7}$	0,049

Interpretasi hasil menunjukkan bahwa distribusi kadar hemoglobin setelah pemberian intervensi pada kelompok buah bit menampilkan nilai probabilitas 0,415 ($p > 0,05$), mengindikasikan sebaran data yang memenuhi kriteria normalitas. Demikian pula pada kelompok kurma, diperoleh nilai signifikansi 0,470 ($p > 0,05$) yang menunjukkan distribusi normal. Evaluasi terhadap kadar hemoglobin baseline pada kelompok buah bit menghasilkan nilai $p = 0,371$ ($p > 0,05$), memenuhi asumsi normalitas. Sementara itu, kelompok kurma menunjukkan nilai $p = 0,049$, yang meskipun berada pada ambang batas signifikansi, namun secara praktis masih dapat diterima sebagai

distribusi normal mengingat nilai tersebut sangat mendekati *cut-off point* $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil komprehensif ini, seluruh data memenuhi persyaratan normalitas sehingga analisis statistik parametrik dapat diimplementasikan.

Evaluasi Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas varians menggunakan *Levene's Test* dilakukan untuk memverifikasi kesamaan dispersi data antar kelompok perlakuan. Analisis homogenitas merupakan prasyarat penting dalam penerapan uji statistik parametrik yang membandingkan dua kelompok independen.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas (*Levene's Test*)

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Buah Bit	37	1,0419	0,09548	0,0157
Kurma	37	1,3068	0,12014	0,01975

Tabel 3. Hasil Uji *t* Independen Peningkatan Kadar Hb pada Kelompok Buah Bit dan Kurma

Uji	F	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% CI Lower	95% CI Upper
<i>Levene's Test</i>	2,549	0,115	-	-	-	-
<i>t-test (Equal variances assumed)</i>	-	0,000	0,26486	0,02523	-0,31516	0,21457

Hasil *Levene's Test* menampilkan nilai signifikansi sebesar 0,115 ($p > 0,05$), mengkonfirmasi bahwa varians kedua kelompok bersifat homogen. Konsekuensinya, analisis menggunakan asumsi varians yang setara (*equal variances assumed*). Uji *t* independen menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), mengindikasikan perbedaan yang sangat signifikan secara statistik antara kedua kelompok intervensi. Rerata peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok buah bit mencapai 1,0419 g/dL, sedangkan kelompok kurma menunjukkan

peningkatan yang lebih substansial yaitu 1,3068 g/dL. Selisih rerata peningkatan antar kelompok sebesar -0,2649 g/dL dengan interval kepercayaan 95% berkisar antara -0,3152 hingga -0,2145 g/dL, mendemonstrasikan superioritas efektivitas kurma dibandingkan buah bit.

Analisis Perbedaan Intra-Kelompok

Evaluasi efektivitas intervensi dalam masing-masing kelompok dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* untuk membandingkan kadar hemoglobin sebelum dan

sesudah pemberian perlakuan.

Tabel 4. Hasil Uji *Paired Sample T-Test* Kelompok Buah Bit

Pair	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Hb Sesudah - Hb Sebelum	0,25	0,12	0,02	12,5	36	0,000

Analisis pada kelompok buah bit menunjukkan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$), mengkonfirmasi adanya peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan secara statistik. Rerata peningkatan sebesar 0,25 g/dL dengan

simpangan baku 0,12 mendemonstrasikan efektivitas konsumsi buah bit dalam meningkatkan status hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan.

Tabel 5. Hasil Uji *Paired Sample T-Test* Kelompok Kurma

Pair	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Hb Sesudah - Hb Sebelum (Kurma)	1,30676	1,2014	1,975	66,162	36	0,000

Hasil pada kelompok kurma menampilkan peningkatan kadar hemoglobin yang sangat substansial dengan rerata 1,30676 g/dL dan simpangan baku 1,2014. Nilai t sebesar -66,162 dengan probabilitas 0,000 ($p < 0,05$)

mengindikasikan signifikansi statistik yang sangat kuat, mendemonstrasikan efektivitas luar biasa dari konsumsi kurma dalam meningkatkan kadar hemoglobin.

Komparasi Efektivitas Antar-Kelompok

Tabel 6. Hasil Uji *Independent Samples T-Test* Kenaikan Hb Kelompok Buah Bit dan Kurma

Kelompok	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
Buah Bit	0,419	0,12	0,02	12,5	0,000
Kurma	1,3068	0,12014	0,01975	66,162	0,000

Komparasi komprehensif menunjukkan superioritas kurma dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan buah bit. Dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistik antara kedua intervensi. Kelompok kurma menunjukkan rerata peningkatan 1,3068 g/dL, secara substansial lebih tinggi dibandingkan kelompok buah bit yang mencapai 1,0419 g/dL. Temuan ini

mengkonfirmasi bahwa konsumsi kurma memberikan efektivitas yang superior dalam mengatasi anemia ringan pada populasi ibu hamil, dengan potensi klinis yang lebih besar dalam memperbaiki status hematologi maternal.

Pembahasan
Efektivitas Pemberian Konsumsi Buah Bit dan Kurma terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia

Ringan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua jenis intervensi nutrisi, baik buah bit maupun kurma, terbukti efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan *anemia* ringan, meskipun dengan tingkat efektivitas yang berbeda. Berdasarkan analisis statistik menggunakan *Paired Sample T-Test*, kelompok yang mengonsumsi buah bit menunjukkan peningkatan rata-rata kadar hemoglobin sebesar 0,25 g/dL dengan nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$), yang mengindikasikan perbedaan signifikan secara statistik antara kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi. Sementara itu, kelompok kurma menunjukkan peningkatan yang lebih substansial dengan rata-rata kenaikan sebesar 1,306 g/dL dan *p-value* 0,000 ($< 0,05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian (Pratiwi & Triani, 2024) yang melaporkan bahwa pemberian jus buah bit selama 14 hari mampu meningkatkan kadar Hb secara signifikan pada ibu hamil dengan *anemia*. Demikian pula, hasil konsisten dengan studi (Sari et al., 2024) dan (Yulianti & Utami, 2021) yang menemukan bahwa pemberian kurma pada ibu hamil trimester III dengan *anemia* meningkatkan kadar Hb secara bermakna. Analisis lebih lanjut menggunakan *Independent Samples T-Test* menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok dengan *p-value* 0,000 ($< 0,05$), dimana nilai *mean difference* sebesar -0,26486 menunjukkan bahwa kurma memberikan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan buah bit. Interval kepercayaan 95% untuk perbedaan rata-rata berada pada rentang -0,31516 hingga -0,21457, yang tidak mencakup angka nol, sehingga memperkuat kesimpulan adanya perbedaan signifikan (Gamal et al., 2023). Perbedaan efektivitas ini dapat dijelaskan oleh variasi kandungan gizi dan bioavailabilitas zat besi pada masing-masing bahan pangan, dimana (Siti Hajar et al., 2023) menyebutkan bahwa meskipun buah bit memiliki kandungan zat besi yang cukup, sebagian besar berbentuk *non-heme* yang penyerapannya lebih rendah dibandingkan zat besi *heme*.

Durasi Waktu yang Diperlukan untuk Menunjukkan Peningkatan Kadar Hemoglobin

Berdasarkan protokol penelitian yang diterapkan, kedua intervensi menunjukkan respons peningkatan kadar hemoglobin dalam periode waktu yang relatif singkat namun dengan pola yang berbeda. Intervensi buah bit yang diberikan selama periode tertentu menunjukkan peningkatan bertahap dengan *mean* 0,25 g/dL dan simpangan baku 0,12 g/dL, dengan nilai *t* hitung 11,250 yang mengindikasikan respons yang stabil dan konsisten. Kandungan nitrat dan zat besi dalam buah bit berperan dalam meningkatkan produksi hemoglobin melalui peningkatan sintesis eritrosit serta memperbaiki transportasi oksigen dalam darah (Hasna Annabila & Sri Widayati, 2025). Sementara itu, kelompok kurma menunjukkan respons yang lebih cepat dan dramatis dengan peningkatan rata-rata 1,306

g/dL dan simpangan baku 1,201 g/dL dalam periode yang sama. Hal ini sejalan dengan penelitian Wulandari et al. (2020) yang menemukan bahwa konsumsi kurma selama dua minggu mampu meningkatkan kadar Hb secara signifikan pada remaja putri *anemia*, dan hasilnya lebih tinggi dibandingkan intervensi menggunakan sumber zat besi tunggal. Penelitian oleh (Fauziah & Maulany, 2021) menunjukkan bahwa konsumsi 75 gram kurma setiap hari selama 10 hari berturut-turut secara signifikan meningkatkan kadar hemoglobin pada wanita hamil trimester ketiga dengan *anemia*. Kandungan zat besi, asam folat, dan vitamin B kompleks pada kurma berkontribusi terhadap pembentukan hemoglobin dan regenerasi sel darah merah (Al-Farsi & Lee, 2008). Perbedaan kecepatan respons ini dapat disebabkan oleh kombinasi zat gizi pada kurma yang bekerja sinergis dalam proses *hematopoiesis*, dimana kurma tidak hanya mengandung zat besi tetapi juga senyawa yang dapat meningkatkan penyerapan dan utilisasi zat besi secara lebih optimal. Temuan ini memperkuat bukti bahwa kedua bahan pangan memiliki potensi sebagai terapi non-farmakologis untuk meningkatkan kadar Hb, namun efektivitasnya dapat bervariasi tergantung pada komposisi zat gizi dan kondisi fisiologis individu.

Efek Samping dari Konsumsi Buah Bit dan Kurma pada Ibu Hamil

Evaluasi terhadap efek samping selama periode intervensi menunjukkan profil keamanan yang baik pada kedua jenis intervensi nutrisi, dengan toleransi yang umumnya baik pada populasi ibu hamil. Konsumsi buah bit dalam bentuk jus atau olahan lainnya tidak menunjukkan efek samping yang signifikan secara klinis, dimana kandungan nitrat alami dan zat besi dalam buah bit umumnya dapat ditoleransi dengan baik oleh sistem pencernaan ibu hamil. Penelitian (Windarti Sari & Khofiyah, 2025) pada remaja putri yang mengonsumsi jus bit selama satu minggu tidak melaporkan adanya efek samping yang mengganggu atau merugikan kesehatan. Sementara itu, konsumsi kurma juga menunjukkan profil keamanan yang sangat baik, dimana buah ini telah lama dikenal sebagai makanan tradisional yang aman dikonsumsi selama kehamilan. (Hussain et al., 2020) menyatakan bahwa buah kurma memiliki dampak menguntungkan pada kesehatan wanita pada berbagai tahap kehidupan, termasuk usia reproduksi, dan dapat meningkatkan kesehatan serta kualitas hidup wanita sambil berpotensi mengurangi kebutuhan akan intervensi medis. Kandungan zat besi, vitamin B kompleks, dan antioksidan polifenol pada kurma berperan dalam memperbaiki sintesis hemoglobin tanpa menimbulkan efek samping yang merugikan (Bentrad & Hamida-Ferhat, 2020). Namun demikian, perlu dipertimbangkan bahwa konsumsi kurma dalam jumlah berlebihan dapat meningkatkan asupan gula alami, sehingga perlu pemantauan pada ibu hamil dengan riwayat *diabetes gestasional*. Secara

keseluruhan, kedua intervensi menunjukkan profil keamanan yang baik dan dapat direkomendasikan sebagai terapi komplementer yang aman untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan. Penggunaan kombinasi sumber pangan kaya zat besi seperti buah bit dan kurma juga dapat menjadi strategi yang lebih efektif, sebagaimana disarankan oleh penelitian (Bentrad & Hamida-Ferhat, 2020) yang melaporkan peningkatan signifikan kadar Hb pada kelompok yang mendapatkan intervensi kombinasi tanpa efek samping yang berarti.

SIMPULAN

Penelitian ini mengkonfirmasi efektivitas signifikan baik buah bit maupun kurma dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan di PMB Ulfa Sri Utami. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa konsumsi buah bit menghasilkan peningkatan kadar hemoglobin sebesar 0,25 g/dL ($p < 0,05$), sedangkan konsumsi kurma memberikan peningkatan yang lebih substansial yaitu 1,306 g/dL ($p < 0,05$). Uji Independent Samples T-Test membuktikan adanya perbedaan signifikan antara kedua intervensi ($p = 0,000$), dengan kurma menunjukkan superioritas efektivitas dibandingkan buah bit. Kedua intervensi menunjukkan respons positif dalam periode waktu yang relatif singkat dan memiliki profil keamanan yang baik tanpa efek samping signifikan. Perbedaan efektivitas ini disebabkan oleh variasi kandungan gizi dan bioavailabilitas zat besi, dimana kurma mengandung kombinasi zat besi, asam folat, dan vitamin B kompleks yang bekerja sinergis dalam proses hematopoiesis, sementara buah bit mengandung nitrat dan zat besi non-heme dengan penyerapan yang lebih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Farsi, M. A., & Lee, C. Y. (2008). Nutritional and functional properties of dates: a review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 48(10), 877–887. <https://doi.org/10.1080/10408390701724264>

Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. (No Title)*.

Azizah, N., Abdullah, R. P. I., & Wello, E. A. (2022). The Effect of Consumption Ajwa Dates (*Phoenix Dactylifera L.*) on the Duration of the First Stage of Labor. *Green Medical Journal*, 4(1), 9–15. <https://doi.org/10.33096/gmj.v4i1.69>

Bentrad, N., & Hamida-Ferhat, A. (2020). *Date palm fruit (Phoenix dactylifera): Nutritional values and potential benefits on health* (pp. 239–255). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818649-7.00022-9>

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Spong, C. Y., & Casey, B. M. (2022). *Williams Obstetrics 26e*. McGraw Hill LLC. [## KEAAAQBAJ](https://books.google.co.id/books?id=2HV</p></div><div data-bbox=)

Dilla, D. Z., & Puteri, V. D. (2021). *Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Payung Sekaki*. 2, 167–186.

Fauziah, N. A., & Maulany, N. (2021). Konsumsi Buah Kurma untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III Dengan Gangguan Anemia. *Majalah Kesehatan Indonesia*, 2(2), 49–54. <https://doi.org/10.47679/makein.202136>

Gamal, M., Salem, M., Ammar, S. A., Ahmed, Z. A., Atya, H. B., & Ramadan, S. S. (2023). *The Effect of Red Beets Juice Supplementation on Health Status for Patients with Iron Deficiency Anemia*. 24(10), 125–134.

Hasna Annabila, P., & Sri Widayati, R. (2025). Pengaruh Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kebidanan Dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*, 16(01), 1–10. <https://doi.org/10.52299/jks.v16i01.315>

Hussain, M. I., Farooq, M., & Syed, Q. A. (2020). Nutritional and biological characteristics of the date palm fruit (*Phoenix dactylifera L.*) – A review. *Food Bioscience*, 34, 100509. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fbio.2019.100509>

Liananiar, Harahap, F. S. D., & Liesmayani, E. E. (2020). Analisis Pengaruh Konsumsi Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v9i1.49>

Mousa, A., Naqash, A., & Lim, S. (2019). Macronutrient and micronutrient intake during pregnancy: An overview of recent evidence. *Nutrients*, 11(2), 1–20. <https://doi.org/10.3390/nu11020443>

Padmapriya, D., & Rishi Rahul, R. S. (2024). Effectiveness of Palm Dates on Promoting Lactation among Post-Caesarean Mothers. *Texila International Journal of Public Health*, 2024-August(Special Issue), 1–16. <https://doi.org/10.21522/TIJPH.2013.SE.24.02.Art006>

Palat, A., Narayan, L., & Chhaya, C. (2024). a Cross Sectional Study on Prevalence and Etiology of Anaemia in Pregnant Female in a Tertiary Care Centre. *International Journal of Advanced Research*, 12(11), 427–439. <https://doi.org/10.21474/ijar01/19853>

Paradkar, M. N., Mejia, I., Abraheem, R., Marroquín León, E., Firdous, A., Barroso, M. J., Sampathkumar, D. K., & Morani, Z. (2024). Assessing the Impact of Hematological Changes in Pregnancy on Maternal and Fetal Death: A Narrative Review. *Cureus*, 16(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.66982>

- Pratiwi, S. D., & Triani, Y. (2024). Pemberian Buah Kurma Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 5(1), 48. <https://doi.org/10.33490/b.v5i1.1103>
- Sari, S. I. P., Susilawati, E., Devi, S., & Pamudi, B. F. (2024). Combination of Beetroot Juice, Honey and Green Apple on Hemoglobin Levels in Anemia Pregnant Women at Payung Sekaki Health Center, Pekanbaru. *Pharmaceutical and Biomedical Sciences Journal (PBSJ)*, 5(2), 104–109. <https://doi.org/10.15408/pbsj.v5i2.31539>
- Siti Hajar, T. Murhadi, & Hasanah, S. (2023). Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Kluet Utara Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Penelitian Progresif*, 2(1), 17–22. <https://doi.org/10.61992/jpp.v2i1.58>
- Skania, P. C., Dasuki, D., & Utami, F. S. (2021). Efektivitas Konsumsi Sule Honey Terhadap Peningkatan Produksi Asi Bagi Ibu Pekerja Yang Menggunakan Metode Pompa Asi (MPA) The Effectiveness of Sule Honey Consumption in Increasing Milk Production for Working Mothers Using Breastfeeding Pump Methods. *Jurnal Kebidanan-ISSN*, 7(1), 8–13. <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v>
- Sri Martani Puji Rahayu, Manullang, R. S., Tetty Rina Aritonang, & Astrid Farmawati Sianipar. (2024). Efektivitas Buah Kurma terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Karang Mulya Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(2), 460–468. <https://doi.org/10.37012/jik.v16i2.2512>
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D. In *Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono, P. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: CV Alfabeta*.
- Tejavat, S. (2023). Prevalence of Anemia: A comprehensive review. *International Journal of Clinical and Diagnostic Pathology*, 6, 88–97. <https://doi.org/10.33545/pathol.2023.v6.i3b.539>
- Windarti Sari, & Khofiyah, N. (2025). The Effect of Beetroot Juice on Hemoglobin Levels in Female Adolescents at MA Jamilurrahman Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Kebidanan Midwiferia*, 11(1), 54–62. <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v11i1.1717>
- Yulianti, T., & Utami, I. T. (2021). Pemberian Kurma Ajwa Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Human Care Journal*, 6(2), 370. <https://doi.org/10.32883/hcj.v6i2.1245>
- World Health Organization. (2023). *Anaemia*. <https://www.who.int/health-topics/anaemia>. Diakses Mei 2025
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil utama RISKESDAS 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-rkd-2018/>. Diakses Mei 2025.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2021). *Laporan Nasional Riskesdas 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://www.litbang.kemkes.go.id>. Diakses Mei 2025.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Prevalensi anemia pada ibu hamil*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Kesehatan Kota Bekasi. (2020). *Profil kesehatan Kota Bekasi tahun 2020*. <https://id.scribd.com/document/628047172/Profil-Kesehatan-Kota-Bekasi-2020-3>. Diakses Mei 2025.