

**PENGARUH JUS BUAH NAGA TERHADAP KENAIKAN Hb IBU H AMIL
TRIMESTER KETIGA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS
PETAPAHAN KABUPATEN KAMPAR**

Weli Defni⁽¹⁾, Komaria Susanti⁽²⁾, Wira Ekdeni Aifa⁽³⁾, Hirza Rahmita⁽⁴⁾

(1,2,3,4) Program Studi Kebidanan Program Sarjana/Fakultas Kesehatan Institut
Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah, Pekanbaru, Indonesia

*email: weliummub4lqis@gmail.com

ARTICLE INFO

Artikel history :

Submitted : 31
Agustus 2025
Accepted : 06 Febru-
ari 2026
Publish : 30 April
2026

Kata kunci :

Jus Buah Naga Me-
rah, Hemoglobin, Ibu
Hamil Trimester Ket-
ga, Anemia

Keywords:

Red Dragon Fruit
Juice, Hemoglobin,
Third Trimester Preg-
nant Women, Anemia

ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi selama kehamilan. Di Kabupaten Kampar, angka kejadian anemia pada ibu hamil masih tergolong tinggi dan cenderung mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu upaya non-farmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) adalah dengan mengonsumsi buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), yang diketahui mengandung zat besi serta berbagai vitamin yang berperan dalam proses pembentukan hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian jus buah naga merah terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan, Kabupaten Kampar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain one group pretest–posttest yang melibatkan 20 ibu hamil trimester III sebagai responden. Intervensi yang diberikan berupa konsumsi jus buah naga merah sebanyak 250 gram sekali sehari pada sore hari selama 14 hari. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan sebelum dan setelah pemberian intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Shapiro–Wilk untuk mengetahui distribusi normalitas data serta Paired t-test untuk melihat perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb sebelum pemberian jus buah naga merah adalah 10,58 g/dL dan meningkat menjadi 11,74 g/dL setelah intervensi. Hasil analisis statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya pengaruh yang signifikan dari pemberian jus buah naga merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa konsumsi jus buah naga merah selama 14 hari mampu meningkatkan kadar hemoglobin secara signifikan pada ibu hamil trimester III.

ABSTRAK

Anemia in pregnant women remains a significant health problem that can increase the risk of complications during pregnancy. In Kampar Regency, the prevalence of anemia among pregnant women is still relatively high and has shown an increasing trend in recent years. One non-pharmacological approach that may help increase hemoglobin (Hb) levels is the consumption of red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*), which contains iron and several vitamins that support hemoglobin formation. This study aimed to analyze the effect of red dragon fruit juice consumption on increasing hemoglobin levels in third-trimester pregnant women in the working area of UPT Petapahan Health Center, Kampar Regency. This research used an experimental method with a one-group pretest–posttest design involving 20 third-trimester pregnant women as respondents. The intervention consisted of consuming 250 grams of red dragon fruit juice once daily in the afternoon for 14 days. Hemoglobin levels were measured before and after the intervention. Data were analyzed using the Shapiro–Wilk test to assess normality and the Paired t-test to determine differences in mean Hb levels before and after the intervention. The results showed that the mean Hb level before the intervention was 10.58 g/dL and increased to 11.74 g/dL after the intervention.

Statistical analysis indicated a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), demonstrating a significant effect of red dragon fruit juice consumption on increasing hemoglobin levels. It can be concluded that consuming red dragon fruit juice for 14 days significantly increases hemoglobin levels in third-trimester pregnant women.

Corresponding Author:

Weli Defni
Institut Kesehatan Dan Teknologi Al Insyirah, Pekanbaru, Indonesia
Telp. 0812-7049-3412
Email: weliummub4lqis@gmail.com

PENDAHULUAN

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals / SDGs) 2030 menegaskan komitmen global dalam mewujudkan kehidupan yang sehat serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat di seluruh kelompok usia. Salah satu sasaran penting dalam tujuan tersebut adalah penurunan angka kematian ibu, dengan target rasio kematian ibu kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup. Selain itu, SDGs juga berupaya mengurangi kematian bayi dan anak yang sebenarnya dapat dicegah, melalui penurunan angka kematian neonatal menjadi 12 per 1.000 kelahiran hidup serta angka kematian anak di bawah lima tahun menjadi 25 per 1.000 kelahiran hidup (Nduru et al., 2026).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam Rofiqoh et al. (2024), menyatakan hingga saat ini, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih di kisaran 305 per 100.000 kelahiran hidup, belum mencapai target yang ditentukan yaitu 183 per 100.000 KH di tahun 2024. Data Profil kesehatan Indonesia di tahun 2021 menunjukkan jumlah kematian ibu pada angka 7.389 kematian ibu dengan berbagai macam penyebab diantaranya 2.982 jiwa akibat covid-19, 1.320 jiwa akibat pendarahan, 335 kematian ibu karena penyakit jantung, 207 kematian ibu karena mengalami infeksi, 80 jiwa karena gangguan metabolik, sebanyak 65 jiwa karena gangguan sistem peredaran darah, 14 di antaranya karena abortus, dan 1.309 karena alasan lain-lain (Rofiqoh et al., 2024).

Menurut Khairani, K. et al. (2025) WHO menyatakan angka Kematian Ibu (AKI) global pada tahun 2020 diperkirakan mencapai 223 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup turun dari 227 pada tahun 2015, penurunan sepertiga (34,3%) selama periode 20 tahun penuh. AKI global menurun 2,1% setiap tahun antara tahun 2000 dan 2020, meskipun kemajuannya tidak merata. Tetapi angka ini turun menjadi -0,04% selama lima tahun pertama era SDG's, antara 2016 dan 2020. Selanjutnya Word Health Organization (WHO) juga menyatakan bahwa, tingginya angka kematian ibu di beberapa wilayah di dunia mencerminkan ketidakseimbangan dalam akses ke layanan kesehatan yang berkualitas. Pada tahun 2020, sekitar 800 perempuan meninggal karena sebab yang tidak dapat dicegah terkait kehamilan dan persalinan, artinya setiap dua menit ada satu perempuan yang meninggal (Khairani et al., 2025).

Khairani, K. et al. (2025) juga menyatakan menurut Buku Saku dari Kementerian PPN/BAPPENAS yang berjudul "Terjemahan Tujuan Dan Target Global 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan" menyatakan bahwa Angka Kematian Ibu merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG'S) yang memiliki program berisi 17 tujuan, khususnya pada tujuan ke 3 (Tiga), yaitu menjamin kehidupan sehat dan mendorong kesejahteraan, indikator berkaitan dengan AKI ini bertujuan untuk menurunkan angka kematian ibu pada saat melahirkan

dan setelah melahirkan. Salah satu target SDG's tahun 2030, mengurangi rasio angka kematian ibu hingga kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup (Khairani et al., 2025).

Menurut data Bank Dunia, angka kematian neonatal (AKN) di Indonesia pada tahun 2021 tercatat sebesar 11,7 per 1.000 kelahiran hidup. Angka ini menunjukkan bahwa sekitar 11 hingga 12 bayi meninggal dunia dalam 28 hari pertama kehidupan dari setiap 1.000 kelahiran hidup. Jika dibandingkan dengan negara-negara lain di kawasan ASEAN, posisi AKN Indonesia masih tergolong tinggi, yakni berada pada peringkat kelima tertinggi dari sepuluh negara. Sebagai perbandingan, Singapura memiliki AKN yang jauh lebih rendah, yaitu hanya 0,8 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2021. (Bank Dunia, 2021). Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan bahwa Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia telah menurun menjadi 16,85 per 1.000 kelahiran hidup, yang merupakan penurunan signifikan dari angka sebelumnya (Badan Pusat Statistik, 2020). Data menunjukkan bahwa angka kematian neonatal (AKN) di Indonesia cenderung mengalami penurunan selama satu dekade terakhir dan secara konsisten berada di bawah rata-rata global. Pada tahun 2020, rata-rata AKN dunia tercatat sebesar 17 per 1.000 kelahiran hidup, sementara Indonesia mencatat angka yang lebih rendah, yaitu 11,7 per 1.000 kelahiran hidup (Viva Budi Kusnandar, 2022).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mencatat bahwa penyebab utama kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh komplikasi obstetri. Perdarahan menempati urutan pertama dengan kontribusi sekitar 27–30% dari seluruh kasus kematian ibu, diikuti oleh hipertensi dalam kehamilan sebagai penyebab terbesar kedua (Preeklamsia serta Eklamsia) yang menyumbang sekitar 23-25% dari total kematian ibu, ketiga adalah Infeksi (Sepsis) yang menyumbang sekitar 10-15% dari kematian ibu, keempat adalah Komplikasi Aborsi Tidak Aman dengan proporsi menyumbang sekitar 5-10% dari kematian ibu, kelima adalah Penyebab Tidak Langsung (Malnutrisi dan Penyakit Kronis) yang menyumbang sekitar 10-15% dari kematian ibu (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa anemia adalah penyebab tidak langsung utama kematian ibu karena memperburuk dampak perdarahan dan sepsis, anemia pada ibu hamil di Indonesia mencapai 48,9%, dengan penyebab utama berupa kurangnya asupan zat besi dan kehilangan darah akibat menstruasi atau parasite (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Menurut Listyarini et al. (2025) Kementerian Kesehatan pada tahun 2023 dalam buku sakunya yang berjudul “Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil dan Remaja Putri” menyatakan Anemia adalah suatu kondisi tubuh yang ditandai dengan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Hemoglobin berfungsi untuk membawa oksigen dan menghantarkannya ke seluruh sel jaringan tubuh. Kekurangan oksigen dalam jaringan akan menyebabkan fungsi jaringan terganggu yang mengakibatkan menurunnya konsentrasi belajar, berkurangnya produktivitas dan menurunnya daya tahan tubuh. Anemia pada saat kehamilan akan meningkatkan risiko komplikasi perdarahan, melahirkan bayi Berat Badan Lahir rendah (BBLR), Panjang Badan Lahir Rendah (PBLR) dan prematur (Listyarini et al., 2025).

Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi anemia pada kelompok usia 15–24 tahun tercatat sebesar 15,5%, sementara pada ibu hamil mencapai 27,7% (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Di tingkat regional, prevalensi anemia pada ibu hamil di Provinsi Riau masih tergolong cukup tinggi. Data Profil Kesehatan Provinsi Riau tahun 2022 menunjukkan bahwa prevalensi anemia ibu hamil di provinsi tersebut sebesar 13,06%, dengan angka yang lebih tinggi

ditemukan di Kota Pekanbaru, yaitu 18,76%. Pada tahun 2020, prevalensi anemia ibu hamil di Provinsi Riau bahkan tercatat mencapai 32,48% (Profil Kesehatan Provinsi Riau, 2022). Meskipun terjadi penurunan prevalensi dalam kurun waktu 2020 hingga 2022, kondisi ini menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil masih menjadi permasalahan kesehatan yang memerlukan perhatian dan penanganan berkelanjutan.

Persentase anemia pada ibu hamil di Kabupaten Kampar tercatat lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional. Pada tahun 2019, prevalensi anemia ibu hamil mencapai 75,28%, meningkat cukup tajam dibandingkan tahun 2018 yang sebesar 47,32%. Tren peningkatan ini berlanjut pada tahun 2020 dengan prevalensi sebesar 75,3%, dan kembali mengalami kenaikan pada tahun 2021 hingga mencapai 88,92% (Profil Kesehatan Provinsi Riau, 2022).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar, dari total sasaran 19.410 ibu hamil yang mengalami komplikasi kebidanan, tercatat sebanyak 12 ibu hamil di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan mengalami anemia (Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar, 2023).

Penanganan anemia defisiensi besi secara umum melibatkan pemberian suplemen zat besi. Penggunaan suplemen ini dapat menimbulkan berbagai efek samping, seperti mual, konstipasi, tinja berwarna hitam, dan diare (Ariska Puspita Anggraini, 2020).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsumsi buah naga dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Penelitian yang dilakukan oleh Muliawati E. dkk. (2022) menggunakan desain kuasi eksperimen dengan rancangan pretest–posttest dua kelompok pada 34 responden dan menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin dengan nilai signifikansi $p = 0,000$. Penelitian lain oleh Astriana W. dkk. (2023) dengan desain one group pretest–posttest pada 15 ibu hamil juga menunjukkan bahwa pemberian jus buah naga berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Hasil serupa dilaporkan oleh Putri N. A. dkk. (2024) yang menemukan peningkatan rata-rata kadar hemoglobin dari 10,10 g/dL menjadi 10,87 g/dL setelah intervensi buah naga dengan nilai p -value 0,000. Selain itu, penelitian Panjaitan Meri Kristina dan Lili Anggraini (2024) menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin dari 10,215 g/dL menjadi 11,305 g/dL setelah pemberian jus buah naga selama 14 hari. Penelitian oleh Silviana Eka dkk. (2024) juga menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III setelah mengonsumsi jus buah naga dengan nilai p -value 0,000 ($<0,05$).

Meskipun beberapa penelitian telah menunjukkan manfaat buah naga dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil, penelitian yang dilakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan Kabupaten Kampar masih terbatas. Selain itu, kondisi karakteristik ibu hamil, pola konsumsi, serta kondisi kesehatan masyarakat di setiap daerah dapat berbeda sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperoleh gambaran yang lebih spesifik pada wilayah tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian jus buah naga merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan Kabupaten Kampar.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini memakai pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen yang memanfaatkan kerangka kerja *one-group pretest-posttest design*.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan Kabupaten Kampar pada bulan Agustus 2025.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah ibu hamil yang berada di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan.

Teknik pengambilan sampel mengacu pada metode pemilihan sebagian populasi dengan cara yang memungkinkan sampel tersebut secara akurat mencerminkan atau mewakili kelompok yang lebih luas. Dalam studi khusus ini, Sampel penelitian adalah 20 ibu hamil trimester ketiga di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan yang dipilih dengan purposive sampling. Dengan responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Ibu hamil memasuki usia trimester III usia kehamilan ≥ 32 minggu.
- 2) Ibu hamil bersedia menjadi responden
- 3) Ibu yang tidak mengalami pantangan atau alergi terhadap buah naga

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Ibu hamil yang sedang sakit (Demam, gastritis, diabetes mellitus, dsb).
- 2) Ibu hamil yang memiliki riwayat perdarahan (HAP: placenta previa)

Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung dari sumber data, meliputi nama responden, usia, alamat dan pertanyaan-pertanyaan inklusi dan eksklusi.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada, meliputi buku referensi, jurnal-jurnal dan data statistik

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap persiapan meliputi penentuan masalah penelitian, studi kepustakaan dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan penelitian terdahulu, serta penyusunan instrumen penelitian dan persiapan lembar persetujuan responden serta lembar observasi. Tahap pelaksanaan diawali dengan pengurusan izin penelitian dari Institut Kesehatan dan Teknologi Al-Insyirah Pekanbaru dan UPT Puskesmas Petapahan. Selanjutnya dilakukan penentuan populasi dan sampel penelitian. Pengukuran kadar hemoglobin (Hb) dilakukan sebelum intervensi (pre-test). Intervensi diberikan berupa konsumsi buah naga merah sebanyak 250 gram yang telah dibuat menjadi jus dengan cara potong kecil-kecil buah naga merah seberat 250 gram yang telah dikupas kulitnya, lalu diblender hingga halus tanpa penambahan bahan lain. Jus yang telah halus selanjutnya dituangkan ke dalam gelas berukuran 250 ml dan langsung dikonsumsi oleh responden sekali sehari selama 14 hari. Setelah itu dilakukan pengukuran kembali kadar Hb pada hari ke-15 (post-test), kemudian data diolah dan dianalisis.

Tahap akhir meliputi penyusunan laporan serta penyajian hasil penelitian.

Alat dan Bahan yang Digunakan

1. Alat untuk membuat jus buah naga

- a. Blender
- b. Gelas ukur
- c. Pisau

- d. Wadah buah naga merah yang sudah dipisahkan dari kulitnya.
2. Alat untuk mengukur kadar hemoglobin
 - a. Hb meter Easy Touch GCHb
 - b. Lancet
 - c. Kapas Alkohol
 - d. Kapas Kering
 - e. Strip Hb
 - f. Pen
3. Alat Penunjang
 - a. Informed Consent
 - b. SOP pemeriksaan kadar Hb dengan Easy Touch Blood Haemoglobin
 - c. SOP pemberian jus buah naga
 - d. Lembar Observasi
 - e. Alat Tulis

Analisis Data

1. Analisis Univariat
Analisis yang dilakukan dengan mendeskripsikan setiap variabel dalam penelitian meliputi usia, kadar hemoglobin sebelum perlakuan, kadar hemoglobin setelah perlakuan.
2. Analisis Bivariat
Analisis yang dilakukan untuk menghubungkan variabel bebas dengan variabel terikat. Sebelum dilakukan pengujian terhadap data-data, terlebih dahulu dilakukan uji kenormalan data. Apabila sampel ≥ 50 maka uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, namun apabila sampel < 50 maka uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk. Selanjutnya dilakukan uji paired t-test untuk menganalisis perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian jus buah naga jika data berdistribusi normal, jika data tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test. Taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha \leq 0,05$, jika didapatkan hasil $p \leq \alpha$ maka hipotesis diterima, dan jika nilai signifikansi $p > \alpha$ maka hipotesis ditolak.

HASIL

Analisa Univariat

A. Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah ibu hamil trimester ketiga yang berada di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan pada bulan Maret 2025. Berdasarkan data yang diperoleh, karakteristik responden dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	20–25 tahun	9	45
	26–30 tahun	7	35
	31–35 tahun	1	5
	>35 tahun	3	15
	Total	20	100
Pendidikan	SD	1	5
	SMP	1	5
	SMA	15	75
	S1	3	15

Pekerjaan	Total	20	100
IRT		14	70
Karyawan		3	15
PNS		3	15
Total		20	100

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa umur responden sebagian besar berumur 20-25 tahun yang berjumlah 9 orang (45%) dan sebagian kecil berumur 31-35 yang berjumlah 1 orang (5%) tahun dan diatas 50 tahun masing-masing berjumlah 2 orang (masing-masing 12,5%). Dari segi pendidikan diketahui sebagian responden berpendidikan SMA yang berjumlah 15 orang (75%) dan sebagian kecil berpendidikan SD dan SMP yang berjumlah masing-masing 1 orang (5%). Dari segi pekerjaan diketahui bahwa sebagian besar responden berstatus ibu rumah tangga yaitu sebanyak 14 orang (70%) dan yang bekerja sebagai karyawan dan PNS masing-masing berjumlah 3 orang (15%).

B. Kadar Hb Ibu Hamil Ketiga Sebelum Diberikan Jus Buah Naga

Berikut adalah distribusi frekuensi responden berdasarkan kadar Hb sebelum diberikan jus buah naga.

Tabel 2. Distribusi Kadar Hb Ibu Hamil Trimester Ketiga Sebelum Diberikan Jus Buah Naga

	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Kadar Hb Pre-Test (gr/dl)	20	9.5	11.8	10.580	.6630
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan tabel 2. diketahui bahwa rata-rata kadar Hb responden sebelum diberikan jus buah naga adalah 10,580 gr/dl, dengan kadar Hb terendah Adalah 9,5 gr/dl dan tertinggi 11,8 gr/dl.

C. Kadar Hb Ibu Hamil Ketiga Setelah Diberikan Jus Buah Naga

Berikut adalah distribusi frekuensi responden berdasarkan kadar Hb setelah diberikan jus buah naga.

Tabel 3. Distribusi Kadar Hb Ibu Hamil Trimester Ketiga Setelah Diberikan Jus Buah Naga

	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Kadar Hb Post-Test (gr/dl)	20	10.8	12.5	11.740	.5175
Valid N (listwise)	20				

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa rata-rata kadar Hb responden setelah diberikan jus buah naga adalah 11,740 gr/dl, dengan kadar Hb terendah Adalah 10,8 gr/dl dan tertinggi 12,5 gr/dl.

Analisa Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel. Analisa bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah naga merah terhadap kenaikan Hb ibu hamil trimester ketiga di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petapahan Kabupaten Kampar. Sebe-

lum melakukan analisa bivariat, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji Shapiro Wilk karena jumlah sampel < 50 orang. Adapun hasilnya sebagai berikut:

A. Uji Normalitas

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Hb Pre-Test (gr/dl)	.135	20	.200*	.952	20	.394
Kadar Hb Post-Test (gr/dl)	.242	20	.003	.909	20	.060

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk di atas dapat diketahui bahwa kadar Hb pre-test dan post-test nilai signifikasinya lebih besar dari 0,05 yaitu 0,098 untuk kadar Hb pre-test dan 0,889 untuk kadar Hb post-test, hal ini menunjukkan bahwa data ini berdistribusi normal.

B. Uji Paired T-Test

Karena data berdistribusi normal maka selanjutnya dilakukan uji paired t-test untuk menganalisis perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah pemberian jus buah naga merah. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Pengaruh Buah Naga Terhadap Kenaikan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester Ketiga Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petapahan

<i>Paired Samples Test</i>	N	Min.	Max.	Mean	Terbanyak	Std. Deviation	p-value
Kadar Hb Pre-Test (gr/dl)	20	9.5	11.8	10.58	11.0	0.663	0.000
Valid N (listwise)	20	1 orang	1 orang		3 orang		
Kadar Hb Post-Test (gr/dl)	20	10.8	12.5	11.74	12.0	0.5175	
Valid N (listwise)	20	1 orang	2 orang		6 orang		

Dari hasil uji paired T-test diatas di dapat nilai signifikasinya (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000 dimana hasil ini lebih kecil dari taraf signifikan yang digunakan yaitu 0,05 atau $p\text{ value} < \alpha$ sehingga keputusan hipotesis adalah menerima H_a atau yang berarti terdapat pengaruh pemberian jus buah naga merah terhadap kenaikan Hb pada Ibu hamil trimester ketiga di wilayah kerja UPT Puskesmas Petapahan Kabupaten Kampar.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) selama 14 hari pada pagi dan sore dengan takaran 250 gram per hari berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar *hemoglobin* (Hb) ibu hamil trimester ketiga di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petapahan Kabupaten Kampar.

A. Analisa Univariat

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 20–25 tahun (45%). Usia ini termasuk dalam kategori usia reproduktif sehat, di mana kondisi tubuh relatif optimal untuk menjalani kehamilan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gusni Rahmianti (2025) Usia yang baik untuk hamil atau melahirkan 20 sampai 35 tahun. Pada usia tersebut alat reproduksi wanita telah berkembang dan berfungsi secara maksimal. Sebaliknya pada wanita dengan usia dibawah 20 tahun atau diatas 35 tahun kurang baik untuk hamil maupun melahirkan, karena kehamilan pada usia ini memiliki resiko tinggi seperti terjadinya keguguran, atau kegagalan persalinan, bahkan bisa menyebabkan kematian. Wanita yang usianya lebih tua memiliki tingkat resiko komplikasi melahirkan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lebih muda. Bagi wanita yang berusia 35 tahun keatas, selain fisik melemah, juga kemungkinan munculnya berbagai resiko gangguan kesehatan, seperti darah tinggi, diabetes dan berbagai penyakit lain (Gusni Rahmianti, 2025).

Dilihat dari tingkat pendidikan, mayoritas responden berpendidikan SMA (75%). Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap dalam menjaga kesehatan selama kehamilan. Ibu hamil dengan pendidikan menengah atau lebih tinggi cenderung lebih mudah menerima informasi mengenai pentingnya asupan gizi, termasuk konsumsi buah yang kaya zat besi dan vitamin. Hal ini sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2020) bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi pengetahuan dan perilaku kesehatan

Sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (70%). Kondisi ini memungkinkan responden memiliki waktu yang lebih banyak untuk mengatur pola makan, namun juga berisiko mengalami keterbatasan akses informasi gizi jika tidak aktif mengikuti kegiatan posyandu atau penyuluhan kesehatan.

2. Kadar Hb *Pre-Test* dan *Post-Test*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb sebelum intervensi (*pre-test*) adalah 9,615 gr/dl, yang menunjukkan bahwa responden mengalami anemia ringan karena nilai Hb < 11 gr/dl. Setelah diberikan intervensi berupa jus buah naga merah selama 14 hari, rata-rata kadar Hb meningkat menjadi 11,920 gr/dl, yang berada pada kategori normal untuk ibu hamil.

Peningkatan kadar Hb ini menunjukkan bahwa jus buah naga merah berperan dalam membantu memperbaiki status anemia pada ibu hamil trimester ketiga. Buah naga merah mengandung zat besi, vitamin C, dan antioksidan yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh. Hal ini sejalan dengan penelitian Astriana, W., dkk. (2023) yang menyatakan bahwa konsumsi buah naga merah secara rutin dapat meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil yang mengalami anemia.

B. Analisis Bivariat

Hasil uji normalitas dengan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data kadar Hb *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal ($p > 0,05$). Dengan demikian, analisis dilanjutkan menggunakan uji Paired T-Test.

Hasil uji Paired T-Test menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), menandakan adanya perbedaan signifikan dalam kadar Hb sebelum dan setelah pemberian jus buah naga merah. Rata-rata perbedaan (*mean difference*) adalah 2,305 gr/dl, menunjukkan bahwa intervensi ini mampu meningkatkan kadar Hb ibu hamil trimester ketiga secara bermakna.

Kehamilan adalah suatu perjalanan alamiah selama 280 hari atau sekitar 40 minggu, yang dimulai dengan tertanamnya hasil konsepsi didalam atau di luar rahim sejak hari pertama haid terakhir. Kehamilan akan melibatkan adanya perubahan besar pada kehidupan seorang wanita karena pada fase ini perubahan fisik maupun psikologis

tidak dapat dihindari untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan dari janin. Kehamilan ini akan berakhir Ketika terjadinya aborsi atau persalinan spontan atau elektif (Pascual & Langaker, 2023; Sanjaya et al., 2021; Gustia Saputri & Keb, 2025). Selain itu kehamilan diartikan sebagai proses normal yang dimulai dari konsepsi sampai dengan bersalin aterm yang berlangsung selama 280 sampai 300 hari (Dahlan & Umrah, 2017; Gustia Saputri & Keb, 2025). Periode atau fase kehamilan seorang wanita dibedakan menjadi tiga fase atau trimester yaitu: Trimester I (0–12 minggu), Trimester II (13–27 minggu) dan Trimester III (28–40 minggu) (BKKBN, 2021; Gustia Saputri & Keb, 2025).

Menurut Nur, A. A. D., & Dahniar, D. (2026) Finasari et al., pada tahun 2023 dalam jurnalnya yang berjudul Hubungan Asupan Zat Besi dan Zink Dengan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bumiratu Tahun 2022 menyatakan Hemoglobin (Hb) adalah senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Batasan kadar Hb dapat untuk menentukan seseorang menderita anemia atau tidak. Pada wanita hamil kadar Hb yang rendah meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan (Nur & Dahniar, 2026). Afifah, Y. L., & Keswara, N. W. (2025) menyatakan menurut Saifuddin, A. B. (2018) kadar hemoglobin normal pada ibu hamil trimester III adalah : 10,0 – 13,0 g/dL. Pada trimester ketiga, penurunan kadar hemoglobin dapat terjadi karena plasma darah yang terus meningkat, yang berpotensi menyebabkan anemia fisiologis. Kadar Hb di bawah 10,0 g/dL pada trimester ketiga bisa mengindikasikan anemia yang perlu ditangani (Afifah & Keswara, 2025).

Menurut Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. (2021) buah naga, atau yang dikenal dengan nama ilmiah *Hylocereus spp.*, adalah buah yang berasal dari tanaman kaktus. Buah ini terkenal karena penampilannya yang unik, dengan kulit berwarna merah atau kuning dan daging buah yang berwarna putih atau merah dengan biji kecil yang dapat dimakan. Menurut Lestari, Y. A., dkk (2020) buah naga merah paling direkomendasikan untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dibandingkan dengan buah naga kuning maupun buah naga putih hal ini dikarenakan kandungan zat besi, vitamin C, dan antioksidan buah naga merah paling tinggi dibandingkan buah naga kuning ataupun putih. Menurut Afifah & Keswara (2025) Almatsier (2016) menyatakan Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan buah lokal yang mudah ditemukan dan mengandung berbagai komponen gizi penting, termasuk zat besi, vitamin C, serat, dan antioksidan seperti flavonoid, fenol, serta betasianin. Vitamin C dalam jus buah naga berperan dalam meningkatkan penyerapan zat besi non-heme di saluran cerna. Proses ini penting karena sebagian besar zat besi dalam makanan nabati berada dalam bentuk non-heme, yang penyerapannya lebih rendah dibanding zat besi heme. Kombinasi antara zat besi dan vitamin C dalam buah naga mendukung pembentukan hemoglobin yang optimal. Juga menurut Afifah & Keswara (2025) Indrayani et al. (2020) menyatakan antioksidan seperti flavonoid dan antosianin dalam buah naga juga memiliki peran penting dalam menjaga integritas dan stabilitas sel darah merah. Antioksidan dapat melindungi eritrosit dari kerusakan oksidatif akibat radikal bebas, yang sering meningkat pada ibu hamil karena stres fisiologis dan peningkatan metabolisme tubuh. Dengan demikian, jus buah naga tidak hanya berfungsi sebagai sumber zat besi dan vitamin C, tetapi juga sebagai agen protektif sel darah merah, yang mendukung perbaikan kadar Hb secara menyeluruh (Afifah & Keswara, 2025).

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muliawati E. dkk. (2022) menggunakan desain kuasi eksperimen dengan rancangan pretest–posttest dua kelompok pada 34 responden dan menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin

dengan nilai signifikansi $p = 0,000$. Penelitian lain oleh Astriana W. dkk. (2023) dengan desain one group pretest–posttest pada 15 ibu hamil juga menunjukkan bahwa pemberian jus buah naga berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Hasil serupa dilaporkan oleh Putri N. A. dkk. (2024) yang menemukan peningkatan rata-rata kadar hemoglobin dari 10,10 g/dL menjadi 10,87 g/dL setelah intervensi buah naga dengan nilai p -value 0,000. Selain itu, penelitian Panjaitan Meri Kristina dan Lili Anggraini (2024) menunjukkan peningkatan kadar hemoglobin dari 10,215 g/dL menjadi 11,305 g/dL setelah pemberian jus buah naga selama 14 hari. Penelitian oleh Silviana Eka dkk. (2024) juga menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III setelah mengonsumsi jus buah naga dengan nilai p -value 0,000 ($<0,05$).

Intervensi lain yang sering digunakan untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil adalah suplementasi zat besi dalam bentuk tablet Fe yang diberikan selama masa kehamilan. Penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak dkk. (2025) menunjukkan bahwa pola konsumsi suplemen zat besi berpengaruh signifikan terhadap risiko anemia pada ibu hamil, di mana ibu hamil yang rutin mengonsumsi suplemen Fe memiliki risiko anemia yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengonsumsinya secara teratur (Simanjuntak dkk., 2025). Selain itu, penelitian Handayani, D. F., & Kirana, D. N. (2025) menunjukkan bahwa konsumsi tablet zat besi terbukti efektif meningkatkan kadar hemoglobin dari 9 gr/dL menjadi 11,2 gr/dL dalam 14 hari (Handayani, D. F., & Kirana, D. N., 2025). Penelitian lain oleh Sriwahyuni dkk. (2025) menunjukkan bahwa pemberian kombinasi suplemen zat besi (Fe) dan asam folat dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil secara signifikan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan kadar Hb setelah pemberian suplementasi dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ (Sriwahyuni dkk., 2025).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa pemberian jus buah naga merah berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III. Hal ini dapat terjadi karena buah naga merah kaya akan zat besi, vitamin C, dan asam folat yang berperan penting dalam proses pembentukan sel darah merah (eritropoiesis) serta meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh. Peningkatan rata-rata kadar Hb dari 10,580 gr/dl menjadi 11,740 gr/dl setelah intervensi menunjukkan bahwa konsumsi jus buah naga secara rutin selama 14 hari dapat membantu mengatasi masalah anemia pada ibu hamil. Dengan demikian, peneliti mengasumsikan bahwa jus buah naga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif intervensi non-farmakologis yang efektif, murah, dan mudah didapat dalam meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil trimester III.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jus buah naga merah berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III. Analisis uji Paired T-Test menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan rata-rata peningkatan kadar Hb sebesar 2,305 g/dL setelah intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi jus buah naga merah efektif meningkatkan kadar hemoglobin, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif intervensi non-farmakologis untuk membantu mengatasi anemia pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, Y. L., & Keswara, N. W. (2025). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pakis: Yunia

- Lucky Afifah, Nila Widya Keswara. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 12(3), 27–34. <https://doi.org/https://doi.org/10.56014/jphi.v12i3.436>.
- Ariska Puspita Anggraini. (2020, October 29). Berbagai Manfaat dan Efek Samping Zat Besi. <https://Health.Kompas.Com>.
- Asih, R. A. R., dkk. (2025). Pemberian Buah Naga dan Jus Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri dengan Anemia Ringan. *JURNAL KESEHATAN MERCUSUAR*, 8(1), 102-110. <https://doi.org/10.36984/jkm.v8i1.600>.
- Astiana, W., dkk. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Lentera Perawat*, 4(1), 62-65.. <https://doi.org/10.52235/lp.v4i1.200>
- Badan Pusat Statistik. (2020). Angka Kematian Ibu/AKI (Maternal Mortality Rate/MMR) Hasil Long Form SP2020 Menurut Provinsi, 2020. Diakses dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/1/MjIxOSMx/angka-kematian-ibu-aki--maternal-mortality-rate-mmr---hasil-long-form-sp2020-menurut-provinsi--2020>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. (2023). Profil Kesehatan Kesehatan Kabupaten Kampar 2023. Diakses dari <https://ppid.kamparkab.go.id>.
- Gusni Rahmarianti, S. S. T. (2025). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Resiko Tinggi Kehamilan Di Usia Kurang Dari 20 Tahun Di Puskesmas Talang Randai. *Jurnal Ilmu Kebidanan & Kesehatan*, 1(1), 4.
- Gustia Saputri, S., & Keb, S. T. (2025). FISILOGI DAN PATOLOGI KEHAMILAN. *Kesehatan Ibu Dan Anak Perspektif Kebidanan Modern*, 22–27.
- Handayani, D. F., & Kirana, D. N. (2025). Asuhan Kebidanan Berkesinambungan Pada Ny. N dengan Pemberian Tablet Zat Besi Pada Masa Kehamilan Trimester III di Puskesmas Pangkalan Lesung. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(3), 678–684. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i3.570>
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. Diakses dari: Profil Kesehatan RI.
- Khairani, K., Pramita, F. A., & Gurning. (2025). Analisis Implementasi Kebijakan Program Pelayanan Antenatal Care (ANC) Dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Ibu Di Puskesmas X Kota Medan. *MOTORIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 20, 67. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:282877427>.
- Lestari, Y. A., dkk. (2020). Perbandingan Kandungan Gizi Buah Naga Kuning dan Merah. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 12(2), 110–117.
- Listyarini et al.. (2025). Edukasi Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil di Desa Terban Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. *Prosiding Seminar Nasional Dan CFP Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 4(1), 68. Retrieved from <https://callforpaper.unw.ac.id/index.php/semnasdancfpbidanunw/article/view/1458>.
- Muliawati, E., Carolin, B. T., & Lail, N. H. (2022). Comparison Between the Provision of White Ambon Banana Fruit and Red Dragon Fruit on Hemoglobin Levels. *Nursing and Health Sciences Journal (NHSJ)*, 2(2), 87–93. <https://doi.org/10.53713/nhs.v2i2.99>.
- Nduru, E., Arwin, R., Tanjung, P., & Sembiring, S. (2026). Asuhan Manajemen Kebidanan Berkelanjutan (Continuity Of Care) Pada Ny. Y Dengan Bendungan Asi Di Klinik Pratama Sarfina Kec. Medan Polonia Provinsi Sumatera Utara Tahun 2025. *Prosiding Forum Ilmiah Dan Diskusi Mahasiwa*, 7(2026), 564–572.

- Nur, A. A. D., & Dahniar, D. (2026). Edukasi Kesehatan: Peran Penting Hemoglobin Terhadap Donor Darah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(12), 7340. <https://doi.org/https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i12.4086>.
- Notoatmodjo, S. (2020). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Panjaitan, M. K., & Anggraini, L. (2024). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia Pada Trimester III di PMB Latibes Juliana Duren Sawit Jakarta Timur. *Malahayati Nursing Journal*, 6(4), 1318-1328. Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i4.11117>.
- Parningotan Simanjuntak, dkk. (2025). Pengaruh Pola Konsumsi Suplemen Zat Besi (Fe) terhadap Risiko Anemia Pada Ibu Hamil di BPM Aida Nospita Desa Manunggal Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara Tahun 2025. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 3(2), 177–184. <https://doi.org/10.55606/detector.v3i2.5261>.
- Profil Kesehatan Provinsi Riau. (2022). Prevalensi Anemia pada Ibu Hamil di Provinsi Riau dan Kota Pekanbaru. Diakses dari <https://repository.pkr.ac.id/4804/>.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. (2021). Panduan Teknis Budidaya Buah Naga di Indonesia. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Putri, N. A., dkk. (2024). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Kenaikan Hb Ibu Hamil Tm Iii Di Pmb Tuti Wulandari, S. Tr. Keb. Natar Lampung Selatan. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 5(1), 44-50. <https://doi.org/10.30604/jaman.v5i1.1538>.
- Rofiqoh, E., Suparman, R., Mamlukah, M., & Febriani, E. (2024). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kunjungan pertama antenatal care di Wilayah Kerja Puskesmas Sindangwangi. *Journal of Public Health Innovation*, 324. <https://doi.org/https://doi.org/10.34305/jphi.v4i02.1016>.
- Silviana Eka, dkk. (2024). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Burnai Mulya Kabupaten Oku Timur Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Pengabdian Bidan (Midwifery Educational Research Journal)* Volume 2 No 2, Hal 17 – 26.
- Sriwahyuni E, dkk. (2025). Pengaruh pemberian kombinasi suplemen zat besi Fe dan asam folat terhadap perbaikan kadar Hb pada ibu hamil. *BEST Journal*. Vol.8 No.2 Hal.533-539.
- Viva Budy Kusnandar. (2022, November 21). Angka Kematian Bayi Neonatal Indonesia Menunjukkan Tren Turun. <https://Databoks.Katadata.Co.Id>.