

## HUBUNGAN MENGONSUMSI BUAH NAGA MERAH DENGAN PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI KLINIK PRATAMA AFIYAH PEKANBARU

Sumia Arsita Sari<sup>1</sup>, Evis Ritawani Hsb<sup>2</sup>, Fauziah Gusfadila<sup>3</sup>

<sup>1 2 3</sup> Institut Kesehatan Helvetia Pekanbaru, Riau

Korespondensi: [sumiaarsitasari@helvetia.ac.id](mailto:sumiaarsitasari@helvetia.ac.id)

---

### Informasi Artikel

#### Riwayat artikel:

Diterima Sep 30<sup>th</sup>, 2025

Direvisi Sep 30<sup>th</sup>, 2025

Diterbitkan Sep 30<sup>th</sup>, 2025

---

#### Kata kunci:

Buah Naga Merah, Ibu Hamil,  
Peningkatan Hemoglobin

---

### ABSTRACT

Kekurangan zat besi dalam darah dapat menurunkan kadar hemoglobin sehingga mengakibatkan anemia pada wanita terutama ibu hamil. Anemia pada ibu hamil jika tidak dicegah akan dapat membahayakan ibu dan janin, terutama pada saat persalinan yang menyebabkan perdarahan. Salah satu upaya non farmakologi yang dapat dilakukan adalah dengan mengonsumsi makanan yang tinggi akan zat besi, yaitu buah naga merah yang mengandung zat besi sebesar 0,55-0,65 mg per 100 gram buah naga merah. Hasil survey awal di Klinik Pratama Afiyah melalui wawancara pada 5 ibu hamil, 4 ibu hamil tidak memahami manfaat buah naga merah dapat meningkatkan hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan mengonsumsi buah naga merah dengan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah tahun 2023. Rancangan penelitian pre-eksperiment dengan rancangan yang menggunakan one group pretest dan posttest. Populasi sebanyak 174 ibu hamil, sampel diambil dengan teknik purposive sampling sebanyak 15 orang. Data analisis univariat dan bivariat menggunakan uji wilcoxon matched pairs. Hasil univariat diperoleh rata-rata kadar hemoglobin pretest sebesar 11,667 gr/dl (SD=1,1418) dan kadar hemoglobin posttest sebesar 12,667 gr/dl (SD=0,8499). Hasil analisis terdapat hubungan konsumsi buah naga merah dengan peningkatan hemoglobin pada ibu hamil dengan nilai p-value (0,005) < α 0,05, sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Bagi ibu hamil diharapkan untuk mengonsumsi makanan dan minuman yang tinggi zat besi setiap hari salah satunya buah naga merah yang telah terbukti dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah.



© 2025 Para Penulis. Diterbitkan oleh Institut Kesehatan Helvetia Pekanbaru Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

---

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses yang normal, alamiah yang diawali dengan pertumbuhan dan perkembangan janin intrauteri, dimulai sejak konsepsi sampai bersalin dan lamanya kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) di hitung dari hari pertama haid terakhir (Sanjaya dkk., 2021). Kehamilan terbagi dalam tiga trimester, dimana trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua berlangsung 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (Minggu ke-28 hingga ke 40) (Sarwono, 2020).

Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan komplikasi pada ibu dan janin. Komplikasi anemia pada ibu hamil seperti, plasenta previa, ketuban pecah dini, dan perdarahan (Reni & Dwi, 2018). Jumlah kematian ibu yang dihimpun dari pencatatan program kesehatan keluarga di Kementerian Kesehatan pada tahun 2020 menunjukkan 4.627 kematian di Indonesia. Jumlah ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2019 sebesar 4.221 kematian. Berdasarkan penyebab, sebagian besar kematian ibu pada tahun 2020 disebabkan oleh perdarahan sebanyak 1.330 kasus, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.110 kasus, dan gangguan sistem peredaran darah sebanyak 230 kasus (Profil Kesehatan Indonesia, 2020).

Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, kematian ibu dan anak, serta penyakit infeksi. Anemia defisiensi besi pada ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin/bayi saat kehamilan maupun setelahnya. Hasil Riskesdas 2018 menyatakan bahwa di Indonesia

sebesar 48,9% ibu hamil mengalami anemia. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun (Profil Kesehatan Indonesia, 2021).

Prevalensi anemia ibu hamil di dunia berkisar rata-rata 14 % , yang terbagi dinegara industri 56% dan di negara berkembang antara 35%-75%. Secara global, sebesar 52% wanita hamil di negara-negara berkembang mengalami anemia. Angka ini lebih besar di dibandingkan dengan angka anemia pada wanita hamil di negara-negara industri yang hanya sebesar 20% (Istiyati, 2019). Berdasarkan hasil data dari badan pusat statistik Indonesia, didapatkan data anemia pada ibu hamil di Indonesia hampir meningkat dibanding dengan data lima tahunan yaitu pada tahun 2013 sebanyak 37,1%.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2017 prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 8,1% akan tetapi pada tahun 2018 prevalensi anemia pada ibu hamil meningkat sebesar 11,2% (Nita dkk., 2019). Sedangkan pada tahun 2021 ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 6,2% (Profil Kesehatan Kota Pekanbaru, 2021).

Tujuan umum dari penelitian adalah untuk mengetahui hubungan mengonsumsi buah naga merah dengan peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **"Hubungan mengonsumsi buah naga merah dengan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah"**.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan pre-eksperimen dengan metode one group pretest- posttest design. Dengan menggunakan one group pretest dan posttest design, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Yusuf, 2017). Pada desain ini, dilakukan pengukuran awal pada objek yang diteliti dengan melaksanakan pretest untuk mengukur variabel terikat.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung. Untuk melakukan observasi seorang peneliti diharuskan untuk melakukan pengamatan di tempat terhadap objek penelitian yang diamati menggunakan pancaindra yang kemudian dikumpulkan dalam catatan atau rekam. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui pengamatan dilapangan.

Pemberian buah naga merah dilakukan pada ibu hamil dengan tujuan untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu, karena kandungan didalam buah naga terdapat zat besi (Fe) yang diberikan selama 5 hari dengan takaran 250 gram buah naga merah secara berturut-turut. Kadar Hemoglobin dapat diukur dengan menggunakan Hb digital, dilakukan pengukuran untuk menentukan kadar Hb ibu hamil sebelum diberi perlakuan dan sesudah diintervensi selama 5 hari. Rancangan penelitian pre-eksperimen dengan rancangan yang menggunakan one group pretest dan posttest. Populasi sebanyak 174 ibu hamil, sampel diambil dengan teknik purposive sampling sebanyak 15 orang. Data analisis univariat dan bivariat menggunakan uji wilcoxon matched pairs.

## HASIL

Hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Pratama Afiyah Pekanbaru tentang Hubungan Mengonsumsi Buah Naga Merah Dengan Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dapat disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 4.1 : Distribusi Frekuensi Umur, Pendidikan, Gravidita, Usia Kehamilan, Jumlah Anak Responden Berdasarkan Karakteristik Demografi**

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1	Umur		
	<20	0	0%
	20-35	14	93,3%
	>35	1	6,7%

	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>
<b>2.</b>	<b>Pendidikan</b>		
	Pendidikan Dasar (SD dan SMP)	6	40%
	Pendidikan Menengah (SMK/SMA)	8	53,3%
	Pendidikan Tinggi (D3,S1,S2)	1	6,7%
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>
<b>3.</b>	<b>Gravida</b>		
	1	5	33,3%
	2	5	33,3%
	3	3	20%
	4	2	13,3%
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>
<b>4.</b>	<b>Usia Kehamilan</b>		
	Trimester I	1	6,7%
	Trimester II	12	80%
	Trimester III	2	13,3%
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Sumber : Data primer (2023)*

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa mayoritas responden berumur 20-35 tahun sebanyak 14 orang (93,3%). Mayoritas pendidikan responden yaitu pendidikan menengah (SMK/SMA) sejumlah 8 orang (53,3%). Mayoritas gravida pertama responden berjumlah 5 orang (33,3%) dan gravida kedua responden berjumlah 5 orang (33,3%). Dan mayoritas usia kehamilan trimester II berjumlah 12 orang (80%).

#### Analisis Univariat

Analisis univariat ini mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti yakni data hemoglobin pada ibu hamil sebelum dan sesudah intervensi.

**Tabel 4.2 : Distribusi Rata Rata Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Diberikan Buah Naga Pada Ibu Hamil di Klinik Pratama Afiah Tahun 2023**

<b>Rata-rata Hemoglobin</b>	<b>n</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>SE</b>
Hemoglobin sebelum intervensi	15	11.667	1.1418	.2948

Hemoglobin sesudah intervensi	15	12.667	.8699	.2246
-------------------------------	----	--------	-------	-------

Sumber : Data primer (2023)

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa hasil intervensi mengonsumsi buah naga dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Dapat dilihat dari rata-rata hemoglobin sebelum pemberian buah naga sebesar 11.667 gr/dl dan sesudah pemberian buah naga sebesar 12.667 gr/dl.

**Tabel 4.3 : Distribusi Peningkatan Hemoglobin pada Ibu Hamil Terhadap Buah Naga Merah untuk Meningkatkan Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Klinik Pratama Afiyah Tahun 2023**

No	Tingkatan	Frekuensi	Persentase
1.	Meningkat	12	80%
2.	Tetap	1	6,7%
3.	Tidak meningkat	2	13,3%
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data primer (2023)

Hasil dari intervensi atau pemberian buah naga sebanyak 250 gram selama 5 hari berturut-turut menunjukkan beberapa hasil yang berbeda. Adapun hasil intervensi berdasarkan tabel 4.3 didapatkan bahwa kategori meningkat sebanyak 12 orang (80%), 2 orang (13,3%) yang tidak meningkat dan 1 orang (6,7%) tetap.

#### Data Bivariat

Dalam menganalisis data secara bivariat, pengujian data dilakukan dengan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon matched pairs* merupakan uji statistik non parametrik yang bertujuan menganalisis perbedaan rerata yang bermakna antara dua kelompok dependen atau antara dua kelompok berpasangan, yang biasa dikenal dengan istilah *pretest* dan *posttest*. Dalam penelitian ini mengukur Hb sebelum dan sesudah diberikan buah naga merah. Analisis bivariat pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut :

**Tabel 4.4 : Hubungan Mengonsumsi Buah Naga dengan Peningkatan Kadar Hemoglobin Sebelum Intervensi dan Sesudah Intervensi di Klinik Pratama Afiyah Tahun 2023**

Variabel	N	Mean	SD	SE	p-value
Kadar Hb sebelum intervensi	15	11.667	1.1418	.2948	0.005
Kadar Hb sesudah intervensi	15	12.667	.8699	.2246	

Sumber : Data primer (2023)

Berdasarkan tabel 4.3 setelah dilakukan uji *wilcoxon matched pairs* terdapat hubungan mengonsumsi buah naga merah dengan peningkatan hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah dengan nilai p value (0,005) <  $\alpha$  0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan mengonsumsi buah naga merah terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah.

mayoritas responden berumur 20-35 tahun sebanyak 14 orang (93,3%). Mayoritas pendidikan responden yaitu pendidikan menengah (SMK/SMA) sejumlah 8 orang (53,3%). Mayoritas gravida pertama responden berjumlah 5 orang (33,3%) dan gravida kedua responden berjumlah 5 orang (33,3%). Dan mayoritas usia kehamilan trimester II berjumlah 12 orang (80%).

Hasil dari intervensi atau pemberian buah naga sebanyak 250 gram selama 5 hari berturut-turut menunjukkan beberapa hasil yang berbeda. Adapun hasil intervensi berdasarkan tabel 4.3 didapatkan bahwa kategori meningkat sebanyak 12 orang (80%), 2 orang (13,3%) yang tidak meningkat dan 1 orang (6,7%) tetap.

Dalam menganalisis data secara bivariat, pengujian data dilakukan dengan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon matched pairs* merupakan uji statistik non parametrik yang bertujuan menganalisis perbedaan rerata yang bermakna antara dua kelompok dependen atau antara dua kelompok berpasangan, yang biasa dikenal dengan istilah *pretest* dan *posttest*. Dalam penelitian ini mengukur Hb sebelum dan sesudah diberikan buah naga merah. Analisis bivariat pada penelitian

Setelah dilakukan uji *wilcoxon matched pairs* terdapat hubungan mengonsumsi buah naga merah dengan peningkatan hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah dengan nilai p value (0,005) <  $\alpha$  0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan mengonsumsi buah naga merah terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian hemoglobin pada sebelum diberikan buah naga merah diperoleh rata-rata hemoglobin 11.667 gr/dL dengan standar deviasi 1.1418 dan standar error 0.2948. Rata-rata Haemoglobin sesudah diberikan buah naga merah 12.667 gr/dL dengan standar deviasi 0.8699 dan standar error 0.2246. Hasil uji statistik didapatkan nilai p adalah 0,005 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan pemberian buah naga merah dengan peningkatan hemoglobin ( $\alpha=0,05$ ).

Hubungan mempunyai beberapa arti, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia menyebutkan empat arti hubungan yaitu, keadaan berhubungan, kontak, sangkut paut dan ikatan. Kata hubungan diambil dari kata hubung yang artinya bersambung atau berangkaian (yang satu dengan yang lain) yang saling bersangkutan dan ada sangkut pautnya, jadi hubungan ialah suatu keterkaitan yang satu dengan yang lainnya.

Hemoglobin adalah protein yang kaya akan zat besi. Hemoglobin di dalam darah membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh dan membawa kembali karbondioksida dari seluruh sel ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh. Mioglobin berperan sebagai reservoir oksigen menerima, menyimpan dan melepas oksigen di dalam sel-sel otot. Sebanyak kurang lebih 80% besi tubuh berada di dalam hemoglobin (Sartika, dkk., 2022).

Buah naga yang matang banyak mengandung asam organik, protein, mineral seperti potasium, magnesium, kalsium, besi, dan vitamin C. Berdasarkan kandungan kimianya buah naga yang banyak mengandung mineral, zat besi, dan vitamin C, dapat dimanfaatkan untuk pengobatan anemia. 100 gr buah naga mengandung diantara 0,55-0,65 mg zat besi, efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat diserap serta 9,4 mg Vitamin C yang berperan dalam penyerapan zat besi melalui makanan dengan membentuk kompleks ferro askorbat. Buah naga sangat besar manfaatnya untuk ibu hamil berdasarkan zat gizi mikro yang terkandung di dalamnya yaitu asam folat, karoten, vitamin dan serat yang sangat dibutuhkan dalam perkembangan janin. Konsumsi secara rutin dapat membantu pertumbuhan dan kesehatan janin yang optimal (Warisno dan Dahana, 2009).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Puspita (2019), bahwa pemberian buah naga merah sebanyak 250 gram selama 5 hari berturut-turut dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hasil penelitiannya menunjukkan rata-rata kenaikan Hb sebelum pemberian buah naga merah adalah 10,030 gr/dl dan sesudah pemberian buah naga merah 11,140 mg/dl.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang hubungan mengonsumsi buah naga merah dengan peningkatan hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Karakteristik demografi responden di Klinik Pratama Afiyah bulan diperoleh bahwa dari 15 orang kelompok bahwa mayoritas responden berumur 20-35 tahun sebanyak 14 orang (93,3%).

Mayoritas pendidikan responden yaitu pendidikan menengah (SMK/SMA) sejumlah 8 orang (53,3%). Mayoritas gravida pertama responden berjumlah 5 orang (33,3%) dan gravida kedua responden berjumlah 5 orang (33,3%). Dan mayoritas usia kehamilan trimester 2 berjumlah 12 orang (80%).

Nilai rata-rata hemoglobin sebelum pemberian buah naga sebesar 11.667 gr/dl dan sesudah pemberian buah naga sebesar 12.667 gr/dl. Dan kategori meningkat sebanyak 12 orang (80%), 2 orang (13,3%) yang tidak meningkat dan 1 orang (6,7%) tetap.

Hasil analisis menggunakan uji wilcoxon matched pairs terdapat hubungan konsumsi buah naga merah dengan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Klinik Pratama Afiyah dengan nilai  $p\text{-value} (0,005) < \alpha 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## REFERENSI

- Abdullah, dkk (2021). Buah-buahan Indonesia. Malang. Media Nusa Creative.
- Ahmadi, Feri (2019). Kehamilan janin & nutrisi. Yogyakarta. Deepublish Publisher.
- Alfaida, Nur. (2023). Metode penelitian gizi, Pekalongan. Nem ikapi
- Anggraini. (2022). Pemberian jus buah naga dan jeruk untuk mengatasi anemia ringan pada ibu hamil. 1–23.
- Ani, M. (2022). Pengaruh pemberian jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III. *Jurnal kebidanan*, 11(2), 155–163. <https://doi.org/10.35890/jkdh.v11i2.198>.
- Bernatal dkk (2022). Pertanian dan masa depan. Jawa Barat. Cv budi utama
- Profil Kesehatan prov riau, (2021). *provinsi riau*, 2021.
- Puspita, R. R. (2019). Pengaruh pemberian buah naga terhadap peningkatan kadar
- Sartika, Wiwi dkk (2022). Daun kelor alternatif meningkatkan hemoglobin remaja putri. Yogyakarta. Cv pustaka
- Reni & Dwi (2018). Anemia Dalam Kehamilan. Jember, Jawa Timur. Cv Pustaka Abadi.
- Sanjaya, R., Febriyanti, H., Fara, Y. D., Veronica, S. Y., Maesaroh, S., Muharramah, A., & Nugroho, T. A. (2021). Kehamilan Tetap Sehat Di Masa Pandemi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 631. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4826>