



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 2 Tahun 2024 Page 8023-8030

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh Pemberian Agar-Agar Buah Naga dan Jeruk Terhadap Kadar HB Pada Ibu Hamil Anemia Di PMB E Bangka Selatan

Evi Apriyani<sup>1✉</sup>, Ernita Prima Noviyani<sup>2</sup>, Meinasari Kurnia<sup>3</sup>

Universitas Indonesia Maju Jakarta

Email: [eviapriyani1981@gmail.com](mailto:eviapriyani1981@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Selama kehamilan, terjadi peningkatan volume darah yang lebih cepat daripada pembentukan sel darah merah. Jika tidak disertai asupan zat gizi yang mencukupi, hal ini dapat menyebabkan terjadinya anemia. Anemia pada ibu hamil berdampak pada meningkatnya risiko abortus, kelahiran preterm, pertumbuhan janin terhambat, penyakit infeksi, ketuban pecah dini, perdarahan, bahkan hingga kematian ibu dan anak. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui pengaruh pemberian agar-agar buah naga dan jeruk terhadap kadar hb pada ibu hamil anemia di PMB E Bangka Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah study case literatur review yaitu serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian. Penelitian ini dilakukan di PMB E Bangka Selatan pada bulan februari 2024. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang berkunjung di PMB E Bangka Selatan. Besar sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu 2 ibu hamil yang mengalami masalah anemia. Kedua sampel tersebut dilakukan intervensi masing masing puding buah naga dan puding jeruk. Hasil penelitian didapatkan responden pertama yang diberikan intervensi agar-agar buah naga kadar mengalami peningkatan kadar hb dari 10,6 gr/dl menjadi 11,5 gr/dl selama 7 haridan mengalami peningkatan sebesar 0,9 mg/dl. Sedangkan responden kedua yang diberikan intervensi agar-agar buah jeruk mengalami peningkatan kadar hb dari 10,4 gr/dl menjadi 11,1 gr/dl selama 7 hari dan mengalami peningkatan sebesar 0,7 mg/dl. Diharapkan ibu hamil dapat mengonsumsi agar-agar buah naga dan agar-agar buah jeruk untuk mengatasi anemia.

Kata Kunci: *Anemia, Ibu Hamil, Jeruk, Buah Naga*

## Abstract

During pregnancy, blood volume increases faster than the formation of red blood cells. If it is not accompanied by adequate nutritional intake, this can cause anemia. Anemia in pregnant women has an impact on increasing the risk of abortion, preterm birth, stunted fetal growth, infectious diseases, premature rupture of membranes, bleeding, and even death of mother and child. This study aims to determine the effect of giving dragon fruit jelly and oranges on HB levels in anemic pregnant women in PMB E, South Bangka. The research method used is a literature review case study, which is a series of activities relating to methods of collecting library data, reading and taking notes, and managing research materials. This research was conducted at PMB E South Bangka in February 2024. The population in this study were pregnant women who visited PMB E South Bangka. The sample size required for this study is 2 pregnant women who experience anemia problems. The two samples underwent interventions with dragon fruit pudding and orange pudding respectively. The results of the research showed that the first respondent who was given the dragon fruit jelly intervention experienced an increase in HB levels from 10.6 gr/dl to 11.5 gr/dl for 7 days and experienced an increase of 0.9 mg/dl. Meanwhile, the second respondent who was given the orange fruit jelly intervention experienced an increase in HB levels from 10.4 gr/dl to 11.1 gr/dl for 7 days and experienced an increase of 0.7 mg/dl. It is hoped that pregnant women can consume dragon fruit jelly and orange fruit jelly to treat anemia.

*Keywords: Anemia, Pregnant Women, Oranges, Dragon Fruit*

## PENDAHULUAN

Anemia defisiensi besi merupakan defisiensi zat gizi yang paling sering ditemukan, baik di negara maju maupun negara berkembang. Resiko anemia meningkat pada kehamilan dan berkaitan dengan asupan besi yang tidak adekuat dibandingkan kebutuhan pertumbuhan janin yang cepat. Pada kehamilan, kehilangan zat besi terjadi akibat pengalihan zat besi maternal ke janin di dalam kandungan. Asupan zat gizi saat ibu hamil berpengaruh pada pertumbuhan janin dalam kandungannya. Status gizi yang baik pada ibu hamil dapat mencegah terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) (Sulung & Beauty, 2018).

Selama kehamilan, terjadi peningkatan volume darah yang lebih cepat daripada pembentukan sel darah merah. Jika tidak disertai asupan zat gizi yang mencukupi, hal ini dapat menyebabkan terjadinya anemia. Anemia pada ibu hamil berdampak pada meningkatnya risiko abortus, kelahiran preterm, pertumbuhan janin terhambat, penyakit infeksi, ketuban pecah dini, perdarahan, bahkan hingga kematian ibu dan anak (Imania & Rahmah, 2021). Anemia merupakan kondisi di mana kadar hemoglobin atau jumlah sel darah merah dalam darah tidak mencapai tingkat normal atau rendah. Hemoglobin

berperan dalam mengangkut oksigen dalam bentuk oksihemoglobin dan menyebarkannya ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (Sembiring & Kadir, 2021).

Prevalensi anemia berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) pada wanita usia subur 29,9%, pada wanita hamil 36,5% dan pada wanita tidak hamil 29,6%. Prevalensi sangat bervariasi antar negara dan wilayah (World Health Statistics, 2021). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) proporsi anemia ibu hamil pada tahun 2018 sebanyak 48,9%. Data anemia ibu hamil menurut umur, pada umur 15-24 tahun sebanyak 33,7%, 25-34 tahun sebanyak 33,6%, umur 35-44 tahun sebanyak 24% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung, jumlah data ibu hamil anemia di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2023 dari bulan Januari - Desember ada sebanyak 4,2 % ibu hamil anemia. Sedangkan data anemia ibu hamil di Kabupaten Bangka Selatan pada tahun 2023 ada sebanyak 2.8%.

Anemia pada kehamilan dapat dicegah dengan mengonsumsi makan yang bergizi, mengatur usia ibu saat hamil, mengatur jarak antara kehamilan, dan melakukan aktivitas fisik. Ibu hamil dianjurkan untuk meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung zat besi, asam folat, serta vitamin B12 (Imania & Rahmah, 2021). Salah satu alternatif untuk mencegah anemia dapat dilakukan dengan konsumsi makanan seperti buah naga dan jeruk.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan pemberian buah naga dengan peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang (Puspita & Pratiwi, 2019). Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Teluk Naga Kabupaten Tangerang juga menunjukkan terdapat perbedaan kadar hemoglobin kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan buah naga dalam bentuk jus. Pada kelompok intervensi sebelum diberikan jus buah naga diperoleh nilai rata-rata hb 9,62 dan sesudah diberikan jus buah naga diperoleh nilai rata-rata hb 11,64 (Aulya et al., 2021).

Buah naga mengandung beragam nutrisi penting di dalam buah naga, seperti vitamin C, vitamin B1 (tiamin), vitamin B2 (riboflavin), karbohidrat, protein, antioksidan, serat, serta zat besi 0,65 mg. Dalam 100 gram buah naga mengandung 0,16 mg zat besi, kebutuhan zat besi untuk ibu hamil perhari sebesar 0,8 mg. Zat besi ini akan diubah menjadi darah merah sel-sel, sehingga bermanfaat untuk hamil wanita yang cenderung mengalami anemia (Aulya et al., 2021)

Penelitian juga menunjukkan adanya rata-rata kadar hemoglobin pada ibu hamil sebelum, dilakukan intervensi jus jeruk adalah 9,73 dan setelah dilakukan intervensi dengan diberikan jus jeruk didapat rata-rata kadar hemoglobin adalah 10,36. Hasil uji statistik

didapatkan nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ) maka dapat disimpulkan pemberian jus jeruk efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Sulung & Beauty, 2018).

Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh pemberian agar-agar buah naga dan jeruk terhadap kadar hb pada ibu hamil anemia di PMB E Bangka Selatan. Agar-agar merupakan salah satu makanan pencuci mulut favorit segala usia. Agar-agar juga memiliki rasa yang enak dan bertekstur lembut, sehingga bisa menjadi alternatif makanan untuk dikonsumsi untuk mencegah anemia.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah study case literatur review yaitu serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian. Study case literatur review digunakan untuk mengumpulkan data atau sumber yang berhubungan dengan pemberian agar-agar buah naga dan jeruk terhadap kadar hb pada ibu hamil anemia di PMB E Bangka Selatan yang didapat dari buku teks, jurnal yang diperoleh melalui internet maupun pustaka lainnya dan mengeksplorasi masalah asuhan kebidanan dengan intervensi makanan yang dapat mengatasi anemia pada ibu hamil. Penelitian ini dilakukan di PMB E Bangka Selatan pada bulan februari 2024.

Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang berkunjung di PMB E Bangka Selatan.

Besar sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu 2 ibu hamil yang mengalami masalah anemia. Kedua sampel tersebut dilakukan intervensi masing masing puding buah naga dan puding jeruk. Teknik sampling pada penelitian adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan Hasil Asuhan Kebidanan Antara Kasus 1 Dan Kasus 2

Tabel 1 Perbandingan Hasil Asuhan Kebidanan Antara Kasus 1 Pemberian Agar-Agar Buah Naga Dan Kasus 2 Pemberian Agar-Agar Jeruk

	Hasil Asuhan kebidanan		
	Pretest	Posttest (3 hari)	Posttest (7 Hari )
Kadar Hb agar-agar buah naga	10,6gr/dl	10,7 gr/dl	11,5gr/dl
Kadar Hb agar-agar buah jeruk	10,4gr/dl	10,7 gr/dl	11,1gr/dl

## Pembahasan

Penelitian ini membuktikan bahwa ada perbedaan kadar hemoglobin antara ibu hamil yang diberikan agar-agar buah naga dengan agar-agar buah jeruk. Pada responden yang diberikan intervensi agar-agar buah naga terdapat peningkatan kadar hb dari 10,6 gr/dl menjadi 11,5 gr/dl selama 7 hari. Sedangkan responden yang diberikan intervensi agar-agar buah jeruk terdapat peningkatan kadar hb dari 10,4 gr/dl menjadi 11,1 gr/dl selama 7 hari.

Buah naga mengandung beragam nutrisi penting di dalam buah naga, seperti vitamin C, vitamin B1 (tiamin), vitamin B2 (riboflavin), karbohidrat, protein, antioksidan, serat, serta zat besi 0,65 mg. Dalam 100 gram buah naga mengandung 0,16 mg zat besi, kebutuhan zat besi untuk ibu hamil perhari sebesar 0,8 mg. Zat besi ini akan diubah menjadi darah merah sel-sel, sehingga bermanfaat untuk hamil wanita yang cenderung mengalami anemia (Aulya et al., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa buah naga merah sangat baik untuk sistem pencernaan dan peredaran darah. Pemberian jus buah naga berhubungan signifikan terhadap jumlah hemoglobin, eritrosit dan hematokrit pada mencit putih betina karena dapat mempengaruhi presentasi hematocrit dengan signifikan. (Sulistiyani, 2018). Sedangkan buah jeruk adalah sumber vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan, membantu untuk memerangi kerusakan oksidatif yang dapat terjadi selama latihan endurance. Buah jeruk juga mengandung vitamin B kompleks antara lain thiamin, niacin, vitamin B6, riboflavin, dan asam pantotenat yang terlibat dalam jalur produksi energy (Adelia, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Oli pada tahun 2020. Hasil penelitian didapatkan hasil analisis bivariat, 87,3% responden yang mengonsumsi agar-agar buah naga kadar hemoglo-binnya meningkat dengan rerata sebesar 11,08 gr/dL. Konsumsi agar-agar dapat menaikkan jumlah hemoglobin pada ibu hamil (Olii, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh Ginting et al pada ibu hamil dengan gejala anemia di Klinik Sri Wahyuni Kecamatan Ujung Padang Kabupaten Simalungun juga menunjukkan buah naga efektif untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil dengan p-value 0,026 (Ginting et al., 2021). Penelitian lain di wilayah kerja Puskesmas Teluk Naga Kabupaten Tangerang juga menunjukkan terdapat perbedaan kadar hemoglobin kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan buah naga yang diberikan dalam bentuk jus. Pada kelompok intervensi sebelum diberikan jus buah naga diperoleh nilai rata-rata hb 9,62 dan sesudah diberikan jus buah naga diperoleh nilai rata-rata hb 11,64 (Aulya et al., 2021).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa ada hubungan antara pemberian buah jeruk dengan anemia. Terlihat nilai mean perbedaan kadar

hemoglobin antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi jus jeruk adalah 0,63 dengan standar deviasi 0,3974. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ) maka dapat disimpulkan pemberian jus jeruk efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Sulung & Beauty, 2018).

Menurut asumsi peneliti agar-agar buah naga lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) pada ibu hamil dibandingkan agar-agar buah jeruk karena buah naga mengandung kadar zat besi yang lebih tinggi daripada buah jeruk. Zat besi adalah nutrisi penting untuk produksi hemoglobin dalam tubuh, yang memungkinkan darah untuk mengangkut oksigen dengan lebih efisien. Dengan demikian, konsumsi agar-agar buah naga dapat memberikan tambahan zat besi yang cukup bagi ibu hamil, membantu mencegah atau mengatasi anemia dan memastikan kelancaran proses kehamilan serta pertumbuhan janin yang sehat.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh intervensi agar-agar buah naga dan agar-agar buah jeruk terhadap anemia dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Responden 1 yang diberikan agar-agar buah naga terdapat peningkatan kadar hb dari 10,6 gr/dl menjadi 11,5 gr/dl selama 7 hari
2. Responden 2 yang diberikan intervensi agar-agar buah jeruk terdapat peningkatan kadar hb dari 10,4 gr/dl menjadi 11,1 gr/dl selama 7 hari
3. Perbandingan responden pertama yang diberikan intervensi agar-agar buah naga kadar mengalami peningkatan kadar hb dari 10,6 gr/dl menjadi 11,5 gr/dl selama 7 hari dan mengalami peningkatan sebesar 0,9 mg/dl. Sedangkan responden yang diberikan intervensi agar-agar buah jeruk mengalami peningkatan kadar hb dari 10,4 gr/dl menjadi 11,1 gr/dl selama 7 hari dan mengalami peningkatan sebesar 0,7 mg/dl.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adelia. (2020). Efektivitas Jus Jeruk dan Jus Semangka Kuning terhadap Penurunan Asam Laktat Sebelum Lari Sprint 400 Meter (Studi Kasus Anggota Pencak Silat SMI Jepara). *JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG*, 1–60. <http://lib.unnes.ac.id/43097/1/6211416042.pdf>
- Aulya, Y., Silawati, V., & Margareta, E. (2021). Efektifitas Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal SMART*

- Kebidanan*, 8(1), 54. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v8i1.430>
- Chaurullisa, G., & Kurmalasari, N. (2022). Pemberian Buah Naga Merah pada Ibu Hamil Trimester III Atas Indikasi Anemia Ringan di Puskesmas Geyer 1. *TSJKeb\_Jurnal*, 7(1), 36–41.
- Chendriany, E. B., Kundaryanti, R., & Lail, N. H. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia Di UPTD Puskesmas Taktakan Serang - Banten Tahun 2020. *Journal For Quality in Women's Health*, 4(1), 56–61. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i1.105>
- Ginting, D. Y., Tarigan, L., & Endriyana, S. (2021). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Klinik Bidan Sri Wahyuni Kecamatan Ujung Padang Kabupaten Simalungun Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Dan Gizi (Jkg)*, 3(2), 188–201. <https://doi.org/10.35451/jkg.v3i2.643>
- Harahap, R. R. M. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Merah Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Aktivitas Fisik Maksimal. *FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA MEDAN*. <https://doi.org/10.30596/jph.v2i1.6037>
- Imania, A., & Rahmah, H. (2021). Pemberian Jus Bayam Dan Tomat Untuk Mengatasi Defisit Nutrisi Pada Ibu Hamil Trimester Tiga Dengan Anemia : Studi Kasus. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 1, 54–62. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v1i2.940>
- Indarwati, D. Z. (2021). *PENGARUH PEMBERIAN JUS BAYAM HIJAU TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN ANEMIA DI WILAYAH PUSKESMAS PUGUK KECAMATAN SELUMA UTARA. POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU*.
- Jaelani, M., Simanjuntak, B. Y., & Yuliantini, E. (2017). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 358. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i3.625>
- Kemenkes. (2018). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Muhayari, A., & Ratnawati, D. (2019). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Anemia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(1).
- Mutoharoh, S., Rahmadhani, W., Putri, A., & Dewi, S. (2022). Jus Buah Naga Merah untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia. *The 16th University Research Colloqium 2022*, 1558–1563.

- Nina, N. (2023). PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NAGA MERAH DAN JERUK TERHADAP PERUBAHAN HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI TPMB S KEBON JERUK TAHUN 2023. *Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Bidan Pendidik Universitas Nasional*.
- Olii, N. (2020). Pengaruh Agar-agar dan Jus buah Naga terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 153–160. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v16i2.9056>
- Puspita, R. R., & Pratiwi, I. (2019). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 32. <https://doi.org/10.52031/edj.v3i2.5>
- Sembiring, J., & Kadir, D. (2021). Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Trimester III Melalui Edukasi Manfaat Jus Buah Bit untuk Pencegahan Anemia di Desa Kuala Air Hitam Julina Br Sembiring Pendahuluan Kehamilan beresiko tinggi memiliki tanda bahaya dalam kehamilan diantaranya adalah perdarah. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 198–205.
- Sharief, S. A. (2021). Kebiasaan Makan dan Kejadian Anemia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(2013), 168–172.
- Siregar, A. A. S. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANTAI CERMIN TAHUN 2020. In *Skripsi*. UNIVERSITAS SUMATERA UTARA.
- Sulistiyani, E. F. (2018). *Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Jambu Biji Merah (Psidium Guajava L) Dan Buah Naga Merah (Hylocereus Costaricensis) Terhadap Kadar Hb Pada Remaja Putri Anemia*. 28–29.
- Sulung, N., & Beauty, H. (2018). Pemberian Jus Tomat dan Jus Jeruk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, 1(1), 1–10. <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/article/view/467/106>
- Winnie Carey. (2017). *Faktor resiko anemia pada siswi SMP Negeri 25 Kecamatan Medan Labuhan*.