



**PENGARUH BUAH NAGA ( HYLOCEREUS POLYRHIZUS ) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL ANEMIA**

**Herni Nurhayati\*, Elfira Sri Fitriani**

STIKES Abdi Nusantara, Bekasi. Jl. Swadaya No. 7, Jatibening, Pd. Gede, Bekasi, West Java 17412, Indonesia

\*[herninurhayati2128@gamil.com](mailto:herninurhayati2128@gamil.com)

**ABSTRAK**

Anemia dalam kehamilan dapat terjadi apabila kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 11% g/dl pada kehamilan trimester I hingga III. Dampak negative anemia antara lain: menyebabkan kelahiran prematur, penyakit menular, dan bahkan kematian bagi ibu dan janin. Penelitian sebelumnya telah melaporkan bahwa buah naga, mengandung zat besi, yaitu 0,55- 0,65 mg/100 gram yang mampu meningkatkan kadar haemoglobin. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis Pengaruh Buah Naga Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode quasi experiment dengan pendekatan pretest and posttest with control group design. Penelitian ini dilakukan di Posyandu Anyelir Kabupaten Serang-Banten pada bulan Mei hingga Juni 2023. Jumlah maka jumlah sampel 30 responden. Analisis uji beda menggunakan uji statistik Mann- Whitney Test. Hasil uji Mann-Whitney diperoleh nilai Sig.2-tailed sebesar  $0,004 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa pemberian jus buah naga dapat meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil anemia dan secara statistic signifikan

Kata kunci: anemia; buah naga; haemoglobin

***EFFECT OF DRAGON FRUIT (HYLOCEREUS POLYRHIZUS) ON HEMOGLOBIN LEVELS IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA***

**ABSTRACT**

*Anemia in pregnancy can occur if the hemoglobin level in the blood is less than 11% g/dl in the first to third trimesters of pregnancy. The negative impacts of anemia include: causing premature birth, infectious diseases, and even death for the mother and fetus. Previous studies have reported that dragon fruit contains iron, which is 0.55-0.65 mg/100 grams which can increase hemoglobin levels. The purpose of this study was to analyze the effect of dragon fruit on increasing hemoglobin levels in pregnant women. This research is a quantitative study using a quasi-experimental method with a pretest and posttest approach with a control group design. This research was conducted at the Anyelir Posyandu, Serang-Banten Regency from May to June 2023. The total number of samples was 30 respondents. Analysis of different tests using the Mann-Whitney Test statistic. The results of the Mann-Whitney test obtained a Sig.2-tailed value of  $0.004 < 0.05$ , so it can be concluded that giving dragon fruit juice can increase hemoglobin levels in anemic pregnant women and is statistically significant*

Keywords: *anemia; dragon fruit; hemoglobin*

**PENDAHULUAN**

Ibu hamil adalah seorang wanita yang sedang mengandung yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin (Utami, 2021). Kehamilan merupakan penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu (Yulaikhah, 2019). Salah satu resiko tinggi yang terjadi pada ibu hamil adalah anemia pada kehamilan yang menjadi cerminan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia (Utama, 2021). Anemia kehamilan disebut “potensial

danger to mother and child” (potensi membahayakan ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan (Manuaba, 2014). Anemia dalam kehamilan dapat terjadi apabila kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 11% g/dl pada kehamilan trimester I hingga III, dan kadar hemoglobin kurang dari 10,5% g/dl pada trimester II karena pada trimester ini terjadi pengenceran darah. Penyebab anemia karena hilangnya sel darah merah dapat diakibatkan adanya perdarahan. Perdarahan yang dapat menyebabkan hilangnya sel darah merah di antaranya karena perdarahan laserasi jalan lahir, perdarahan uterus, maupun perdarahan akibat operasi (Reni 2018).

Continuity of care (COC) yang dilakukan oleh bidan sangatlah penting untuk membantu menurunkan AKI dan AKB dan meningkatkan derajat kesehatan ibu dan anak. Menurut Caroline Homer (2019), wanita yang menerima asuhan berkelanjutan atau continuity of care membuat wanita 7 kali lebih dekat dan dapat melahirkan dengan bidan, 16% lebih kecil kemungkinan adanya kematian bayi, 15% lebih kecil kemungkinan untuk diberikan anastesi regional, 24% lebih kecil kemungkinan mengalami kelahiran prematur, dan 16% lebih kecil kemungkinan dilakukannya episiotomi (Astuti, 2016). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, secara nasional prevalensi anemia pada ibu hamil adalah 37,1%. Prevalensi anemia masih lebih tinggi dari rata-rata prevalensi anemia di negara maju. Berdasarkan lokasi tempat tinggal, prevalensi anemia di pedesaan lebih tinggi (22,8%) dibandingkan di perkotaan (20,6%). Hal ini menunjukkan bahwa angka tersebut mendekati masalah kesehatan masyarakat dengan batas prevalensi anemia lebih dari 20% (WHO 2014).

Anemia selama kehamilan merugikan baik janin dan ibu hamil karena efeknya pada kualitas hidup manusia, Anemia dalam kehamilan adalah masalah nasional. Anemia dapat mempengaruhi perkembangan janin selama kehamilan, memiliki dampak negatif pada kedua ibu dan janin. Anemia juga dapat menyebabkan kelahiran prematur, penyakit menular, dan bahkan kematian bagi ibu dan janin (Aditianti, 2020). Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan di Posyandu Anyelir Kabupaten Serang, dari data didapatkan 30 dari 80 ibu hamil mengalami penurunan kadar Hemoglobin, meskipun penurunan Hemoglobin saat ini merupakan kenaikan kadar Hemoglobin. Hal-hal yang dirasakan ibu hamil tersebut diantaranya rasa lemas, pusing tentang dirinya. Penurunan kadar Hemoglobin yang berlebihan pada ibu hamil juga tidak dapat lahir normal. Berdasarkan hal tersebut, maka penurunan kadar Hemoglobin harus diatasi agar tidak terjadi komplikasi pada saat persalinan. Penelitian sebelumnya telah melaporkan bahwa buah naga, mengandung zat besi, yaitu 0,55- 0,65 mg/100 gram. Namun, Kadar air buah naga tergolong tinggi 90 % sehingga tidak dapat disimpan lama yaitu hanya 7-10 hari pada suhu 14OC (Mutoharoh, 2023). Sehingga belum banyak masyarakat yang memanfaatkannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis Pengaruh Buah Naga Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode quasi experiment dengan pendekatan pretest and posttest with control group design. Penelitian ini dilakukan di Posyandu Anyelir Kabupaten Serang-Banten pada bulan Mei hingga Juni 2023. Jumlah maka jumlah sampel 30 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan menentukan kriteria inklusi. Kriteria inklusi sebagai berikut: Ibu hamil dengan usia kehamilan mulai dari 16 minggu hingga 34 minggu. Ibu hamil yang masuk kategori anemia. Tekanan darah dalam batas normal dan tidak ada indikasi hipertensi (terjadi kenaikan minimal 30 mmHg pada tekanan systole sebelum kehamilan dan kenaikan minimal 15 mmHg pada tekanan diastole sebelum kehamilan). Ibu hamil bersedia menjadi responden. Instrumen penilaian adalah Easy Touch GCHb yang digunakan untuk mengecek kadar

hemoglobin pre dan post pada responden. Intervensi jus buah naga adalah 150 gram buah naga dicampur dengan 150 cc (1 gelas) air matang lalu diblender dan ditambahkan gula maksimal 30 gr ( 3 sendok makan). Analisis uji beda menggunakan uji statistik Mann-Whitney Test.

## HASIL

Tabel 1.  
Karakteristik responden (n=30)

Karakteristik	f	%
Usia Responden		
< 20 Tahun	11	36.7
20 – 35 Tahun	17	56.7
> 35 Tahun	2	6.7
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	21	70
PNS	5	16.7
Wiraswasta	4	13.3
Paritas		
Primipara	14	46.7
Multipara	16	53.3

Tabel 1 penelitian ini menggunakan responden sebanyak 30 sampel dari segi usia, pada penelitian ini mayoritas ibu hamil terbanyak pada usia produktif yaitu 20-35 Tahun sejumlah 17 orang atau setara dengan 56.7%, sedangkan responden paling sedikit adalah ibu hamil pada usia risiko tinggi dengan kategori terlalu tua yaitu > 35 tahun yaitu sebanyak 2 orang atau 6.7% .Berdasarkan ketegori paritas menunjukkan bahwa dari 30 responden ternyata hasil paling tinggi di kelompok Multipara dengan kehamilan paling tinggi adalah 3 yaitu sebanyak 16 responden atau 53,3 % sedangkan di kelompok primipara tidak terlalu berbeda jauh yaitu sebanyak 14 responden atau sebanyak 46.7%. Table karakteristik juga menyajikan sebaran pekerjaan, responden pada penelitian ini mayoritas adalah ibu rumah tangga yaitu dengan total 21 responden atau setara dengan 70 %, diikuti dengan ibu yang bekerja sebagi pegawai negeri swasta di berbagai bidang yaitu 5 responden

Tabel 2.  
Hasil Uji Normalitas (n=30)

Hasil	Test Of Normality					
	Kolmogrov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro - Wilk		
	Statistic	df	Sig	Statistic	df	Sig
Pretest Eksperimen	,230	30	,000	,836	30	,000
Posttest Eksperiment	,196	30	,005	,930	30	,049

Tabel 2 nilai yang dihasilkan pada nilai Sig sebesar 0,005 pada nilai Pretest yang artinya data tersebut tidak berdistribusi normal karena nilai Sig < 0,05 dan pada Posttest nilai Sig sebesar 0,049 yang artinya data tersebut juga tidak berdistribusi normal karena nilai Sig < 0,05, berhubung nilai dari kedua Variabel diatas tidak berdistribusi normal maka langkah selanjutnya yaitu *Mann Whitney U-Test*.

Tabel 3.  
Efektivitas Pemberian Buah Naga Pada Kadar Haemoglobin Ibu Hamil Anemia (n=30)  
Mann-Whitney Test

Hasil	Mean (mmHg)	Minimum (mmHg)	Maksimum (mmHg)	95 Confidence Interval		df	Sig (2-tailed)
				Lower	Upper		
Sebelum	8.3	7	9.8	8.40	8.99	30	0.004
Sesudah	9.1	7.3	11.4				

Tabel 3 hasil uji Mann-Whitney dimana pada pair Pretest intervensi dan posttest intervensi diperoleh nilai Sig.2-tailed sebesar  $0,004 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata – rata kadar haemoglobin pada pretest dan posttest intervensi. Berdasarkan hasil table diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian jus buah naga dapat meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil anemia dan secara statistic signifikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilaporkan (Soleha, 2020) bahwa nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum pemberian Jus buah naga 9.761 dan rata-rata kadar hemoglobin pada hari ke 15 pemberian Jus buah naga 11.583 dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Pemberian Jus buah naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil ( $p$  value  $0,000 < 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

Buah naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dapat mencegah dan mengatasi kurang darah atau anemia, sebab buah naga kaya akan zat besi sebagai penyusun utama sel darah merah. Buah naga juga mengandung beragam nutrisi penting di dalam buah naga, seperti vitamin C, vitamin B1(tiamin), vitamin B2 (riboflavin), karbohidrat, protein, antioksidan, serat, serta zat besi sehingga dapat meningkatkan kadar Hemoglobin dan meningkatkan kekebalan atau daya tahan tubuh, selain itu mengkonsumsi buah naga dapat mencegah serangan dari berbagai macam penyakit (Aulya, 2021) Buah naga mengandung zat besi yang bermanfaat untuk menambah sel darah, vitamin B1 yang berguna untuk mencegah demam pada tubuh, vitamin B2 yang bermanfaat untuk meningkatkan selera makan, dan vitamin B3 yang bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah (Meilinda, 2023).

Buah naga yang diberikan dalam bentuk olahan agar-agar maupun jus efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang mengalami anemia. Intervensi yang diberikan dalam bentuk olahan agar-agar dan jus sangat membantu proses absorpsi karena penyerapannya lebih cepat. Mengonsumsi buah dalam bentuk olahan jus atau dihaluskan, proses absorpsi yang dilakukan oleh sistem pencernaan akan lebih cepat yaitu sekitar 20 menit. Sebaliknya buah yang dikonsumsi secara langsung tanpa dijus atau dihaluskan proses absorpsinya membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu sekitar 18 jam (Rahmawati MA, 2019). Buah naga perlu dikonsumsi oleh masyarakat terutama ibu hamil sebagai obat untuk menambah jumlah hemoglobin dan daya tahan tubuh, juga baik untuk sistem pencernaan, peredaran darah, mengurangi stress emosional serta menetralkan toksik dalam darah (Utami, 2021). Buah naga banyak mengandung zat besi, asam organik, protein, mineral seperti kalium, magnesium, kalsium dan vitamin C, sehingga baik untuk dikonsumsi oleh ibu hamil dalam mencegah anemia.19,12,27,8 Tingginya zat besi dan vitamin C yang terkandung dalam buah naga dapat menambah jumlah hemoglobin (Chaurullisa, 2022). Risiko kejadian anemia dan dampak akibat anemia dapat dicegah jika jumlah hemoglobin dalam darah normal (Chendriany, 2021). Kandungan vitamin C dalam buah naga dapat membantu pada proses absorpsi besi, meningkatkan pembentukan darah, menjaga daya tahan dan kekebalan tubuh (A, 2018). 28,29,30 Teori ini mendukung hasil penelitian ini bahwa mengonsumsi agar-agar

dan jus buah naga sebanyak 250 gram perhari selama 14 hari memberikan pengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil (Olii, 2020).

### **SIMPULAN**

Rata-rata kadar hemoglobin meningkat 0.8 mmHg setelah diberikan buah naga. Selain itu, hasil analisis mann-whitney dimana pada pair Pretest intervensi dan posttest intervensi diperoleh nilai Sig.2-tailed (p value) sebesar  $0,004 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa pemberian jus buah naga dapat meningkatkan kadar haemoglobin pada ibu hamil anemia dan secara statistic signifikan

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Utami, Y. R. (2021). Pendampingan Ibu Hamil dalam Upaya Peningkatan Status Gizi dan Penurunan Anemia di Kelurahan Metesih Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun. *APMA Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 16-18.
- Yulaikhah, L. E. (2019). Peningkatan Berat Badan pada Bayi BBLR dengan Perawatan Metode Kanguru (PMK) di RSUD Wates Kulon Progo. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 10(1), 73-78.
- Utama, R. P. (2021). Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 689-694.
- Aditianti, A. &. (2020). Pengaruh Anemia Ibu Hamil terhadap Berat Bayi Lahir Rendah: Studi Meta Analisis Beberapa Negara Tahun 2015 hingga 2019. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 11(2), 163-177.
- Mutoharoh, S. R. (2023). Jus Buah Naga Merah untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia. In *Prosiding University Research Colloquium* , (pp. 1558-1563).
- Soleha, N. A. (2020). Pemberian Jus Buah Naga Mempengaruhi Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(3), 335-341.
- Aulya, Y. S. (2021). Efektifitas Jus Buah Naga terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal SMART Kebidanan*, 8(1), 54.
- Meilinda, V. &. (2023). Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dan Madu Dengan Kombinasi Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Anemia. *Maternal Child Health Care*, 5(1), 842-847.
- Rahmawati MA, S. D. (2019). Potential Effect of Pitaya Fruit Juice (*Hylocereus Polyrhizus*) As an Anti-anemic Agent for Postpartum Anemia. *Indonesian Journal of Medicine*, 4(4):293-299.
- Chaurullisa, G. &. (2022). Pemberian Buah Naga Merah pada Ibu Hamil Trimester III Atas Indikasi Anemia Ringan di Puskesmas Geyer 1. *THE SHINE CAHAYA DUNIA KEBIDANAN*, 7(01).
- Chendriany, E. B. (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.
- Olii, N. (2020). Pengaruh agar-agar dan jus buah naga terhadap kadar hemoglobin pada ibu

hamil. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 153-161.

A, N. (2018). Anemia and Iron Supplement in Pregnancy: A Mini Review. *JOJ Nursing & Health Care*, 7(3):11-13.