

PENGARUH PEMBERIAN JUS BAYAM MERAH TERHADAP PENINGKATAN KADAR Hb IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS PINGGIR KECAMATAN PINGGIR KABUPATEN BENGKALIS

SANTI AGUSTINA, NANA DIANA

STIKes Tengku Maharatu, Jl.Sukajadi gg.Lele Tambusai Batang Dui
Santi220889@gmail.com, 23nanadiana@gmail.com

Abstract: *During pregnancy, there is an increase in blood volume (hypervolemia) in pregnant women, which requires an adequate supply of iron during pregnancy. Pregnant women who suffer from anemia have the opportunity to experience bleeding during childbirth. The most common cause of anemia is deficiency of nutrients such as folic acid and vitamin B12, and about 75% of anemia in pregnancy is caused by iron deficiency. One way to be able to fulfill iron can be done by consuming lots of vegetables, one of which is red spinach. Red spinach is a plant that contains vitamin C, folic acid and iron so that it can prevent anemia in pregnant women. This study aims to determine the effect of red spinach jus on hemoglobin levels in third trimester pregnant women at Pinggir Public Health Center, Pinggir District, Bengkalis Regency. This research was conducted in Agustus 2024. The design of this study was to use the One group pre test post test design. Samples were taken using purposive sampling. The number of samples as many as 20 people. Measurement of Hemoglobin Levels using Hb test. Giving red spinach jus once a day as much as 100 ml for 14 days. The results of the dependent T test showed that the average hemoglobin level increased from 9.765 to 10, 870 with a difference of 1.10 g/dl. Bivariate analysis showed that the results of the t-dependent statistical test were obtained ($p = 0.000$) $< (0.05)$ so that red spinach jus had an effect on increasing the frequency of Hb in third trimester pregnant women at Pinggir Public Health Center, Pinggir District, Bengkalis Regency. Consuming red spinach jus is expected to prevent anemia in pregnant women which is useful in the growth and development of the fetus during pregnancy.*

Keywords: anemia, pregnancy, red spinach jus

Abstrak : Selama kehamilan terjadi peningkatan volume darah (hypervolemia) pada ibu hamil yang menyebabkan perlu pasokan zat besi yang cukup selama masa kehamilan . Ibu hamil yang menderita anemia mempunyai peluang mengalami pendarahan pada saat melahirkan. Penyebab anemia adalah defisiensi zat-zat nutrisi seperti asam folat dan vitamin B12, dan sekitar 75% anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi. Salah satu cara untuk dapat terpenuhinya zat besi dapat dilakukan dengan cara banyak mengkonsumsi sayur-sayuran salah satunya bayam merah. Bayam merah merupakan tanaman yang mengandung vitamin C, asam folat dan zat besi sehingga dapat mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus bayam merah terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester III di Puskesmas Pinggir Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Agustus 2024. Rancangan penelitian ini adalah menggunakan One group pre test post test design. Sampel diambil dengan menggunakan purposive sampling. Jumlah sampel sebanyak 20 orang. Pengukuran Kadar Hemoglobin menggunakan alat tes Hb. Pemberian jus bayam merah sehari sekali sebanyak 100 ml gram selama 14 hari. Hasil uji T dependen menunjukkan bahwa rata – rata kadar hemoglobin meningkat yakni 9,765 menjadi 10, 870 dengan selisih 1,10 gr/dl. Analisis bivariat didapatkan hasil uji statistic t dependent diperoleh ($p=0,000$) $< \alpha (0,05)$ sehingga jus bayam merah memiliki pengaruh terhadap peningkatan frekuensi Hb pada ibu hamil Trimester III di Puskesmas Pinggir Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis. Mengkonsumsi jus bayam merah diharapkan dapat mencegah anemia pada ibu hamil yang berguna dalam pertumbuhan dan perkembangan janin selama masa kehamilan.

Kata Kunci: Anemia, Kehamilan, Jus Bayam Merah.

A. Pendahuluan

Anemia merupakan keadaan dimana masa eritrosit yang beredar tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh (Handayani & Haribowo, 2008). Anemia yang sering terjadi adalah anemia yang disebabkan karena kekurangan zat besi. Anemia defisiensi besi adalah anemia yang timbul akibat kosongnya cadangan besi tubuh, sehingga penyediaan besi untuk eritropoesis berkurang yang pada akhirnya menyebabkan pembentukan hemoglobin berkurang (Handayani & Haribowo, 2008). Wanita hamil umumnya mengalami beberapa perubahan anatomi dan fisiologis. Salah satu perubahan yang terjadi pada masa kehamilan adalah perubahan system kardiovaskuler atau hemodinamik. Menurut Varney (2008), perubahan fisiologis alami yang terjadi selama kehamilan akan mengalami jumlah sel darah normal pada kehamilan. Peningkatan volume darah ibu terutama terjadi akibat peningkatan plasma, bukan akibat peningkatan jumlah sel darah merah. Ketidakseimbangan ini akan terlihat dalam bentuk penurunan kadar hemoglobin yang pada akhirnya dapat menyebabkan anemia pada ibu hamil.

Jumlah ibu hamil di Indonesia pada tahun 2017 tercatat sekitar 5.324.562 jiwa. (Kemenkes RI, 2018). Pada Tahun 2019 kejadian anemia pada ibu hamil di kabupaten Bengkalis sebanyak 37 orang dan tercatat di Puskesmas Pinggir sebanyak ada 489 ibu hamil yang mengalami anemia, (Dinkes Bengkalis, 2019). Penyebab tersering anemia adalah defisiensi zat-zat nutrisi seperti asam folat dan vitamin B12, dan sekitar 75% anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi. Pencegahan anemia defisiensi besi dapat dilakukan dengan suplementasi besi dan asam folat. WHO menganjurkan pemberian 60 mg zat besi selama 6 bulan untuk memenuhi kebutuhan fisiologik selama kehamilan (Prawirohardjo, S, 2014). Setiap wanita hamil dianjurkan untuk menelan besi sebanyak 30 mg tiap hari. Takaran ini tidak akan terpenuhi hanya melalui makanan, oleh sebab itu suplemen sebesar 30-60 mg, dimulai pada minggu ke 12 kehamilan yang diteruskan sampai 3 bulan *pascapartum*, perlu diberikan setiap hari (Arisman, 2004).

Kematian ibu di Indonesia secara umum disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, penyebab obstetri langsung meliputi perdarahan 28%, preeklamsi/eklamsi 24%, infeksi 11%, sedangkan penyebab tidak langsung yaitu adanya permasalahan nutrisi meliputi anemia pada ibu hamil 40%. Kekurangan energi kronis 37%, serta ibu hamil dengan konsumsi energi dibawah kebutuhan minimal 44,2%. (Depkes RI, 2018). Sebanyak 48,9 % ibu hamil di Indonesia mengalami anemia atau kekurangan darah. Dalam lima tahun terakhir, hampir seluruh ibu hamil di Indonesia mengalami anemia dan terus meningkat setiap tahunnya sebanyak 11 %. Tingginya prevalensi anemia pada ibu hamil sebagian besar penyebabnya adalah kekurangan zat besi yang diperlukan untuk pembentukan haemoglobin. Keadaan kekurangan zat besi pada ibu hamil akan menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan baik sel tubuh maupun sel otak janin (Riskesdas, 2018).

Sebagian besar anemia di Indonesia selama ini dinyatakan sebagai akibat kekurangan besi (Fe) yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin, sehingga Pemerintah Indonesia mengatasinya dengan mengadakan pemberian suplemen besi untuk ibu hamil, namun hasilnya belum memuaskan. Penduduk Indonesia pada umumnya mengkonsumsi Fe dari sumber nabati yang memiliki daya serap rendah dibanding sumber hewani. Kebutuhan Fe pada janin akan meningkat hingga pada trimester akhir sehingga diperlukan suplemen Fe. (Sulistioningsih, 2018). Kelemahan tablet zat besi yang dikemukakan ibu hamil adalah efeknya yang membuat ibu hamil tidak nyaman. Sumber zat besi dapat diperoleh dari makanan baik dari hewani maupun nabati. Kandungan zat besi tertinggi berasal dari hewani, hanya saja harganya cukup mahal, (Dheny R, 2017). Salah satu cara untuk dapat terpenuhinya zat besi dapat dilakukan dengan cara banyak

mengonsumsi sayuran-sayuran salah satunya bayam merah. Zat besi yang terkandung dalam bayam merah sangat tinggi sebesar 3,9mg/100gram (Merlina, 2016).

Bayam merah merupakan tanaman yang mengandung vitamin C, asam folat dan zat besi yang baik sebagai absorpsi tablet Fe sehingga dapat mencegah terjadinya anemia pada ibu hamil, (Parulian, 2016). Selain itu menurut penelitian yang dilakukan Astuti KH, dkk tentang pengaruh konsumsi jus bayam merah terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil dikecamatan Tamangmangu menunjukkan ada hubungan yang signifikan. (Astuti, dkk, 2015). Selain sebagai sayuran yang bergizi tinggi, bayam juga dimanfaatkan sebagai obat berbagai macam penyakit. Kandungan vitamin A dalam bayam berguna untuk meningkatkan daya tahan tubuh dalam menanggulangi penyakit mata, vitamin C dapat membantu menyembuhkan sariawan. Zat besi dapat mencegah penyakit anemia atau anemia gizi besi. (Haryadi, 2013). Keunggulan lainnya adalah yaitu mudah untuk ditemukan di daerah tropis, mudah untuk diolah dan harga relatif terjangkau.

Zat besi merupakan mineral yang diperlukan untuk mengangkut oksigen keseluruh tubuh. Kekurangan zat besi dalam tubuh dapat membuat seseorang mengalami penurunan sistem kekebalan tubuh dan sering merasa lesu. Hal ini merupakan salah satu penyebab anemia. Bayam merah mengandung zat besi, asam folat yang membuat bayam merah membantu dalam pembentukan sel darah merah, pencegahan anemia dan peningkatan kadar hemoglobin (Karina, 2012). Hasil survey awal peneliti pada tanggal 12 Agustus terhadap 10 ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas Pinggir, dimana diantaranya 5 ibu hamil dengan anemia dengan kadar Hb < 12 gr % dan ibu hamil lainnya didapati dari hasil pemeriksaan konjungtiva juga pucat. Masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat lain dari mengonsumsi sayuran bayam merah. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dan membahasnya yaitu pengaruh jus bayam merah terhadap kadar Hb pada ibu hamil di Puskesmas Pinggir Tahun 2024.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimental design* dengan rancangan pra eksperimental dengan tipe *one group pretest-posttest design*. Tipe ini mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek tersebut diobservasi sebelum diberikan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah diberikan perlakuan (Nursalam, 2016). Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester III yang mengalami anemia di Puskesmas Pinggir sebanyak 50 ibu hamil dan sampel penelitian 20 ibu hamil dengan teknik *purposive sampling*, maka selanjutnya teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* yaitu pemilihan sampel dengan acak. Dalam penelitian ini alat ukur atau instrument yang digunakan yaitu lembar observasi responden dan alat pengukur Hb meter digital, sementara untuk bahan-bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah jus bayam merah yang akan dibagikan kepada setiap ibu hamil sebanyak 100 ml selama 14 hari lalu diukur kadar Hb setelah perlakuan pemberian jus bayam merah. Selanjutnya dilakukan analisa data yakni univariat dan bivariat menggunakan uji *independent t test*.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Tabel 1

Karakteristik Responden dan Distribusi Frekuensi Pemberian Jus Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil TM III di Puskesmas Pinggir

No	Karakteristik	Eksperimen Pemberian Puding Bayam Merah (n= 16)		
		F	%	
1	Umur	< 20 tahun	0	0
		20 – 35 tahun	14	70
		>35 tahun	6	30
2	Pendidikan	SD	0	0
		SMP	3	15
		SMA	14	70
		PT	3	15
3	Pekerjaan	IRT	14	70
		Swasta	6	30
		PNS	0	0
Jumlah rata-rata		20	100	

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik dari 20 reponden mayoritas yang ber usia 20-35 tahun sebanyak 14 orang (70%), usia \geq 35 tahun sebanyak 6 orang (30 %). Sedangkan berdasarkan pendidikan mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 14 orang (70%) , SMP sebanyak 3 orang (15%) dan Perguruan Tinggi 3 orang (15%). Berdasarkan pekerjaan responden mayoritas jenis pekerjaan IRT 14 orang (70%) sedangkan pekerja swasta sebanyak 6 orang (30 %).

Tabel 2

Distribusi Kadar Hb Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Bayam Merah Terhadap Peningkatan kadar Hb Ibu Hamil TM III di Puskesmas Pinggir Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis

No	Kadar Hb Ibu	Sebelum		Sesudah	
		f	%	F	%
1	Normal (>11 gr%)	-	-	9	45
2	Anemia Ringan (9-10gr%)	14	70	11	55
3	Anemia Sedang (7-8gr%)	6	30	-	-
Total		20	100	20	100

Berdasarkan tabel 2 diatas dari 20 responden dapat dilihat bahwa distribusi responden berdasarkan kadar Hb sebelum dilakukan intervensi pemberian jus bayam merah, responden memiliki anemia ringan sebanyak 14 orang (70%) dan anemia sedang sebanyak 6 orang (30%). Sedangkan setelah dilakukan intervensi pemberian jus bayam merah responden memiliki anemia ringan sebanyak 11 orang (55%) dan tidak anemia /normal sebanyak 9 orang (45 %).

Tabel 3

Efektivitas Jus Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil TM III di Puskesmas Pinggir Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis

Kadar Hb	n	Mean	Selisih (gr%)	SD	P value
Sebelum	20	9,765	1,10	0,7825	0,000
Sesudah	20	10,870		0,7680	

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil kadar Hb sebelum dilakukan pemberian jus bayam merah di Puskesmas Pinggir Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis memiliki rata-rata 9,769 dengan standar deviasi 0,7825. Setelah diberikan jus bayam merah terjadi peningkatan kadar Hb responden dengan rata-rata 10,875 dengan standar deviasi 0,7680. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value = 0,000 ($p \text{ value} < 0,05$) maka dapat disimpulkan hipotesis (H_a) diterima yaitu ada pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pinggir Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis.

2. Pembahasan

Efektifitas Pemberian Puding Bayam Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil TM III

Berdasarkan hasil analisis univariat diperoleh bahwa distribusi responden berdasarkan kadar Hb sebelum dilakukan intervensi pemberian jus bayam merah, responden memiliki anemia ringan sebanyak 70% dan anemia sedang sebanyak 30%. Sedangkan sesudah dilakukan intervensi pemberian jus bayam merah, responden memiliki anemia ringan 55% dan tidak anemia/normal sebanyak 45%.

Penelitian lain Ate, (2020) hasilnya menunjukkan pada kelompok intervensi hasil pretest=9.038 dengan SD = 0,81587 posttest=10,261 dengan SD=0,8520 terlihat perbedaan mean sebelum dan sesudah pemberian jus bayam merah 1,2308 dengan SD=0,4715 sehingga uji t-test nilai 0,000 yg artinya <0.05 maka hal ini ada pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia.

Anemia adalah berkurangnya kadar eritrosit (sel darah merah) dan kadar hemoglobin (Hb) dalam setiap millimeter kubik darah dalam tubuh manusia. Hampir semua gangguan pada sistem peredaran darah disertai dengan anemia yang ditandai dengan warna keputihan pada tubuh, penurunan kerja fisik dan penurunan daya tahan tubuh. Penyebab anemia bermacam-macam diantaranya adalah anemia defisiensi zat besi (Ani, 2016).

Selama kehamilan atau masa nifas. Konsentrasi hemoglobin lebih rendah pada pertengahan kehamilan, pada awal kehamilan dan kembali menjelang persalinan, kadar hemoglobin pada sebagian besar wanita sehat memiliki cadangan zat besi yaitu 11g/dl atau lebih, (Irianto, K. 2014). Menurut (Adrian,2013) dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sesudah perlakuan 1 minggu dan 2 minggu terbukti bahwa konsumsi jus bayam merah berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin. Observasi peningkatan kadar hemoglobin yang dilakukan terhadap ibu hamil yang diberi jus bayam merah mendapatkan hasil bahwa dalam 2 minggu penelitian kadar hemoglobin ibu hamil tersebut meningkat rata-rata 0,93 gram.

D. Penutup

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan mayoritas responden berusia 20-35 tahun sebanyak 14 responden (70%) dan memiliki pendidikan SMA sebanyak 14 responden (70%) dengan pekerjaan mayoritas IRT sebanyak 14 responden (70%). Sebelum dilakukan pemberian jus bayam merah responden mengalami anemia ringan sebanyak 14 responden (70%) dan anemia sedang sebanyak 6 orang (30%). Sesudah diberikan jus bayam merah responden mengalami anemia ringan 11 responden (55%) dan tidak anemia sebanyak 9 responden (45%). Ada pengaruh pemberian jus bayam merah terhadap peningkatan kadar Hb responden dengan selisih 1,10 gr%.

Daftar Pustaka

- A. Azis Halimul Hidayat. (2013). Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika
- Ani, LS. (2016). Buku Saku Anemia Defisiensi Besi. Jakarta: EGC.
- Arisman, MB. (2014). Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta: EGC
- Astuti, K, H, & Widyastuti, A. H. (2015). Pengaruh Konsumsi jus bayam merah terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil di Kecamatan Tawangmangu. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, 6(1).
- Dheny, R. (2017). Efektifitas pemberian ekstrak bayam terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan. *Jurnal Kebidanan Stikes Kusuma Husada Surakarta*, 09 (02) 101 – 212
- Dhini, Anggaraini, (2020). Pengaruh pemberian jus bayam hijau terhadap kadar hemoglobin ibu hamil di PMB Rosmidah wilayah kerja puskesmas kuok. *Jurnal Vo.4 no.2 Tahun 2020*.
- Faralia, (2012). Bayam Merah untuk Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri Kelas XII SMK Al-Islam Kudus. *Jurnal Smart Keperawatan (4)I*.
- Guyton, H. (2014). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC
- Keleng Ate, G, dkk, (2020). Pengaruh Pemberian Jus Bayam Merah (*Amaranthus Gangeticus*) terhadap peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Penderita Anemia di klinik Salma Kec. Perbaungan. *Jurnal kesehatan masyarakat & gizi. Vol 3 No.2 Published April 2021*
- Kuswanti, Ina. (2014). Asuhan Kebidanan. Jogjakarta : Pustaka Pelajar
- Mandriwati, dkk. (2016). Asuhan Kebidanan Kehamilan Berbasis Kompetensi. Jakarta: EGC
- Neneng Siti, L. (2018). Konsumsi Jus Bayam Merah Campur Madu terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III, *Jurnal Kesehatan Vol.10, No.3*
- Notoatmodjo. (2012). Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. (2016). Metodologi Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis (Edisi 4). Jakarta: Salemba Medika.
- Prawiroharjo, S. 2011. Ilmu Kebidanan. Jakarta: P.T. Bina Pustaka
- Proverawati, Atika, dkk. (2011). Ilmu Gizi Untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan. Yogyakarta: Mumed
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV
- Sulistuningsih, H. (2011). Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak (Edisi Pertama). Yogyakarta: Gerahat Ilmu.
- Supriasa. (2013). Penilaian Status Gizi (Edisi 2). Jakarta: EGC
- Syaifudin, dkk. (2011). Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Naternal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Tarwoto, Wasnidar, (2013). Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil. Jakarta: Bina Pustaka.
- Wijayanti, (2016). Perbaikan status Hb (Hemoglobin) pada ibu hamil trimester pertama dengan jus daun bayam (*Amaranthus Gangeticus*). *Jurnal Edubiotik ISSN: 2528 679X Vol. 1 No. 1 : Hal. 30-34*.
- Wirakusumah, S. (2011). Bayam Merah Sebagai Tanaman Herbal. Jakarta: PT. Cipta Pustaka Utama
- Yuniar, Ieka. (2019). Efektifitas pemberian puding bayam merah dan jus jeruk Sunkist terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri anemia di SMK Sahid Surakarta. *Jurnal Ners Volume 3 Nomor 2 Tahun 2019 Halaman 72 - 83*