
**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA UNIVERSITAS KUSUMA
HUSADA SURAKARTA 2024**

**Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil
Di Kelurahan Sragen Wetan**

Abstrak

Latarbelakang: Kadar hemoglobin yang rendah masih menjadi salah satu masalah pada masa kehamilan, sebanyak 52% di negara-negara berkembang wanita hamil mengalami anemia. Penyebab rendahnya kadar hemoglobin pada ibu hamil yaitu asupan zat besi yang kurang, gangguan penyerapan pada pencernaan, perdarahan, dan meningkatnya kebutuhan zat besi. Anemia dapat dicegah dengan mengkonsumsi makanan bergizi seimbang dengan asupan zat besi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Bahan alami yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengobati anemia dan mudah didapatkan serta dibudidayakan juga mengandung protein, vitamin C, dan zat besi, dan salah satunya adalah buah naga.

Tujuan: Untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Kelurahan Sragen Wetan.

Desain: Jenis penelitian kuantitatif quasy experiment, rancangan *One Group Pretest Posttest With Control Design*. Populasi seluruh ibu hamil di kelurahan Sragen wetan pada bulan Mei 2024 Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen sejumlah 60 orang. Sampel sejumlah 60 orang ibu hamil yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu 30 orang ibu hamil kelompok intervensi dan 30 orang ibu hamil kelompok control. Uji statistic emnggunakan uji Wilcoxon test

Hasil: Analisa data menggunakan uji Wilcoxon test dengan menggunakan program SPSS didapat nilai hasil Uji $\rho = 0,000$ nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_o Ditolak

Kesimpulan: Terdapat pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil di Kelurahan Sragen Wetan

Kata Kunci: Jus Buah Naga, Peningkatan, Kadar Hemoglobin

Daftar Pustaka: 35 (2018-2024)

**MIDWIFERY STUDY PROGRAM BACHELOR PROGRAM KUSUMA HUSADA
UNIVERSITY SURAKARTA 2024**

***The Effect of Giving Dragon Fruit Juice on Increasing Hb Levels in Pregnant Women in
Sragen Wetan Village***

Abstract

Background: Low hemoglobin levels are still one of the problems during pregnancy, as many as 52% of pregnant women in developing countries experience anemia. The causes of low hemoglobin levels in pregnant women are insufficient iron intake, impaired absorption in the digestive tract, bleeding, and increased iron needs. Anemia can be prevented by consuming a balanced nutritious diet with sufficient iron intake to meet the body's needs. Natural ingredients that can be used as an alternative to treating anemia and are easy to obtain and cultivate also contain protein, vitamin C, and iron, and one of them is dragon fruit.

Objective: To determine the Effect of Giving Dragon Fruit Juice on Increasing Hb Levels in Pregnant Women in Sragen Wetan Village.

Design: Quantitative research type quasi experiment, One Group Pretest Posttest With Control Design. The population of all pregnant women in Sragen Wetan Village in May 2024, Sragen District, Sragen Regency was 60 people. A sample of 60 pregnant women was divided into 2 groups, namely 30 pregnant women in the intervention group and 30 pregnant women in the control group. Statistical tests using the Wilcoxon test

Results: Data analysis using the Wilcoxon test using the SPSS program obtained the test result value $\rho = 0,000$ $\alpha = 0,05$ so that H_a was accepted and H_o was rejected

Conclusion: There is an effect of giving dragon fruit juice on increasing Hb levels in pregnant women in Sragen Wetan Village

Keywords: Dragon Fruit Juice, Increase, Hemoglobin Levels

Daftar Pustaka: 35 (2018-2024)

PENDAHULUAN

Kadar hemoglobin yang rendah masih menjadi salah satu masalah pada masa kehamilan. Hemoglobin (Hb) merupakan protein yang berfungsi mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan perifer dan karbon dioksida dari jaringan menuju paru-paru. Hemoglobin dikatakan rendah bila kadarnya berada di bawah batas yang telah ditentukan. Di Indonesia, batas normal yang digunakan untuk menentukan kadar hemoglobin pada ibu hamil sama dengan yang direkomendasikan oleh WHO yaitu 11 g/d (Alfiana, 2022).

World Health Organisation (WHO) memperkirakan sekitar 40% wanita hamil di dunia menderita anemia (WHO, 2020). Di perkirakan sebanyak 52% di negara-negara berkembang wanita hamil mengalami anemia. Angka ini lebih besar di bandingkan dengan angka anemia pada wanita hamil di negara-negara industri yang hanya sebesar 20% (WHO, 2020). Berdasarkan data anemia pada ibu hamil di Indonesia terjadi pada hampir setengah ibu hamil, dimana didapatkan sebanyak 48,9% ibu hamil mengalami anemia (WHO, 2020).

Penyebab rendahnya kadar hemoglobin pada ibu hamil yaitu asupan zat besi yang kurang, gangguan penyerapan pada pencernaan, perdarahan, dan meningkatnya kebutuhan zat besi. Penyebab lain diantaranya karena adanya kekurangan asam folat dan vitamin, sumsum tulang belakang yang kurang mampu memproduksi sel darah baru, sedangkan proses penghancuran sel darah merah berlangsung lebih cepat, serta diet zat besi atau pola makan yang kurang baik (Alfiana, 2022).

Menurut Permenkes No. 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia, kebutuhan zat besi yang dianjurkan untuk ibu hamil adalah 27 mg/ hari. Dalam rangka memenuhi kebutuhan tersebut, pemerintah telah menjalankan program pemberian 90 tablet Fe yang mengandung 200 mg Ferus Sulfat (setara dengan 60 mg elemen besi) dan 0,25 mg asam folat kepada ibu hamil. Akan tetapi, zat besi memiliki bioavailabilitas yang rendah sehingga usus kecil tidak mudah menyerap dalam jumlah besar. Oleh sebab itu, disamping mengkonsumsi tablet besi, ibu hamil masih perlu mengkonsumsi makanan yang dapat menambah atau membantu pembentukan haemoglobin (Kemenkes, 2020).

Anemia dapat dicegah dengan mengkonsumsi makanan bergizi seimbang dengan asupan zat besi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Bahan alami yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengobati anemia dan mudah didapatkan serta dibudidayakan juga mengandung protein, vitamin C, dan zat besi. dan peningkatan hemoglobin salah satunya adalah buah naga (Astriana, 2023).

Buah naga adalah tanaman jenis kaktus dari *genus Hylocereus* yang juga dikenal dengan nama pitaya. Nutrisi yang terkandung dalam 100 g buah naga diantaranya yaitu vitamin C 20,5 mg, B1 0,04 mg, B2 0,05 mg, B3 0,16 mg, tinggi serat dan mineral seperti Ca 8,5 mg, Fe 1,9 mg, P 22,5 mg, rendah karbohidrat dan tidak berlemak, dapat dimanfaatkan untuk pengobatan anemia. Asam askorbat atau vitamin C, asam folat, dan protein adalah

yang utama faktor yang dapat mendorong penyerapan zat besi nonheme. Vitamin C dapat meningkatkan penyerapan besi non-hem hingga empat kali. Asam sitrat, malat, laktat, suksinat, dan tartarat dapat meningkatkan penyerapan zat besi nonheme dalam kondisi tertentu. Vitamin C memiliki faktor pereduksi yang berguna dalam meningkatkan absorpsi (penyerapan) besi dengan cara mereduksi ferric iron menjadi ferrous sehingga penyerapan besi menjadi lebih efisien dan efektif (Astria, 2023).

Kandungan zat besi dalam buah naga dapat membantu pembentukan hemoglobin, sehingga kapasitas eritrosit dalam membawa oksigen ke seluruh tubuh bisa lebih besar. Sedangkan vitamin C di dalam buah naga berperan dalam meningkatkan fungsi penyerapan zat besi. Oleh karena itu, buah naga dipercaya dapat membantu meningkatkan kadar haemoglobin (Alfiana, 2022).

Berdasarkan study pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 19 April 2024 pada 3 orang ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sragen dengan melakukan wawancara, serta pemeriksaan Hb pada saat kelas ibu hamil. Diperoleh hasil Ny A dengan pemeriksaan Hb 9,1 g/dl, Ny B dengan Hb 9,8 g/dl dan Ny C dengan hasil pemeriksaan Hb 9,2 g/dl, Ibu A mengatakan jika sering mengalami pusing dan berkunang-kunang tidak jarang pandangan mata kabur, serta mengalami mual dan muntah pada pagi hari, sementara ibu B dan C mengatakan jika tubuhnya kerap merasa lemas dan lelah ketika beraktifitas, terlebih kedua ibu tersebut mengatakan jika masih aktif bekerja selama kehamilan, tidak jarang keduanya juga kerap lupa untuk mengkonsumsi tablet Fe, sehingga dengan alasan dan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Kelurahan Sragen Wetan”

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, peneliti menggunakan metode penelitian *Quasy Experiment* yaitu survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor resiko dengan faktor efek (Notoatmodjo, 2019).

Rancangan Penelitian di dalam penelitian ini menggunakan rancangan *One Group Pretest Posttest With Control Design*. yaitu untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data Sebelum dan setelah diberikan perlakuan atau pemberian Jus Buah Naga. Artinya tiap subjek penelitian tidak hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variable subjek pada saat penelitian hingga 14 hari setelah pemberian perlakuan (Notoatmodjo, 2019).

Populasi dalam Penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di kelurahan Sragen wetan pada bulan Mei 2024 Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen sejumlah 60 orang. Sampel dalam Penelitian ini adalah ibu hamil di Kelurahan Sragen Wetan pada bulan Mei 2024 Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen, sejumlah 60 orang ibu hamil yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu 30 orang ibu hamil kelompok intervensi dan 30 orang ibu hamil kelompok kontrol. *Teknik sampling* dalam Penelitian ini menggunakan *Total sampling sampling*. *Total sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel yang didasarkan pada seluruh anggota populasi dijadikan sampel dalam penelitian (Notoatmodjo, 2019).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar checklist dan lembar observasi. Checklist dan lembar observasi digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti

laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2017).

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan variabel-variabel penelitian termasuk karakteristik sampel penelitian dengan tabel distribusi frekuensi (Setiawan, 2010). Pada penelitian ini analisis univariat dapat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik Responden yaitu: usia, pendidikan, pekerjaan, dan gravida.

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2019). Analisa ini dilakukan untuk mengetahui hubungan

antara dua variabel yaitu Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil di Kelurahan Sragen Wetan. Dikarenakan skala data dalam Penelitian berbentuk ordinal, maka uji statistic yang digunakan menggunakan uji Wilcoxon test dengan bantuan program *statistical program social science* (SPSS) versi 26

HASIL

1. Karakteristik Responden Penelitian

a. Kelompok Intervensi

Karakteristik responden penelitian berdasarkan umur, pendidikan, dan pekerjaan responden, yaitu:

Tabel 4.1

Kategori	Jumlah	
	Frequency (f)	Percent (%)
Umur		
Umur Reproduksi Tidak Sehat (<20/>35 tahun)	5	16.7
Umur Reproduksi Sehat (20-35 tahun)	25	83.3
Total	30	100.0
Pendidikan		
Dasar (SD/SMP)	3	10.0
Menengah (SMA)	14	46.7
Tinggi (Perguruan Tinggi)	13	43.3
Total	30	100.0
Pekerjaan		
Bekerja	9	30.0
Tidak Bekerja	21	70.0
Total	30	100.0

Sumber : Data Primer (2024)

Pada tabel 4.1 didapatkan data karakteristik responden. Berdasarkan umur, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki umur terbanyak yaitu 20-35 tahun sebanyak 25 orang atau dengan prosentase sebesar (83.3%). Berdasarkan Pendiidkan, diketahui bahwa sebagian besar responden dengan sttus pendidikan menengah (SMA) sebanyak 14 orang atau dengan

presentase sebesar (46.7%). Berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa sebagian besar responden tidak bekerja, sebanyak 21 orang atau dengan presentasi sebesar (70.0%).

b. Kelompok Kontrol

Karakteristik responden penelitian berdasarkan umur, pendidikan, dan pekerjaan responden, yaitu:

Tabel 4.2
Karakteristik Responden Penelitian Kelompok Kontrol

Kategori	Jumlah	
	Frequency (f)	Percent (%)
Umur		
Umur Reproduksi Tidak Sehat (<20/>35 tahun)	16	53.3
Umur Reproduksi Sehat (20-35 tahun)	14	46.7
Total	30	100.0
Pendidikan		
Dasar (SD/SMP)	0	0
Menengah (SMA)	28	93.3
Tinggi (Perguruan Tinggi)	2	6.7
Total	30	100.0
Pekerjaan		
Bekerja	15	50.0
Tidak Bekerja	15	50.0
Total	30	100.0

Sumber : Data Primer (2024)

Pada tabel 4.2 didapatkan data karakteristik responden. Berdasarkan umur, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki umur terbanyak yaitu <20/ >35 tahun (reproduksi tidak sehat) sebanyak 16 orang atau dengan prosentase sebesar (80.0%). Berdasarkan Pendidikan, diketahui bahwa sebagian besar responden dengan status pendidikan menengah (SMA) sebanyak 28 orang atau dengan presentase sebesar (93.3%).

Berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa 15 orang (50.0% bekerja dan 15 orang (50.0%) tidak bekerja.

2. Perubahan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Setelah

a. Kelompok Intervensi

Distribusi frekuensi perubahan kadar hemoglobin responden Penelitian sebelum dan setelah diberikan intervensi pemberian jus buah naga selama 14 hari, yaitu:

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Responden Kelompok Intervensi

Kadar Hb Preetest (Kelompok Intervensi)	Jumlah		Kadar Hb Posttest (Kelompok Intervensi)	Jumlah	
	Frequency (f)	Percent (%)		Frequency (f)	Percent (%)
8.9	3	10.0	9.9	1	3.3
10	2	6.7	10.1	1	3.3
10.1	1	3.3	10.2	1	3.3
10.2	3	10.0	10.3	1	3.3
10.3	1	3.3	11.1	6	20.0
10.5	3	10.0	11.2	6	20.0
9.9	1	3.3	11.3	5	16.7
10.6	5	16.7	11.4	3	10.0
10.7	3	10.0	11.5	6	20.0
10.8	5	16.7			
10.9	3	10.0			
Total	30	100	Total	30	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan data perubahan kadar hemoglobina sebelum dan setelah diberikan intervensi adalah: mayoritas kadar hb sebelum diberikan intervensi yaitu 10.6 sebanyak 5 responden atau dengan presentase sebesar (16.7%). Sementara itu berdasarkan data setelah diberikan intervensi mayoritas kadar hemoglobina ibu

hamil adalah 11.1 sebanyak 6 responden (20.0%), 11.2 sebanyak 6 responden (20.0%), dan 11.5 sebanyak 6 orang (20.0%).

b. Kelompok Kontrol

Distribusi frekuensi perubahan kadar hemoglobin responden Penelitian sebelum dan setelah diberikan intervensi pemberian jus buah naga selama 14 hari, yaitu:

Tabel 4.4

Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Responden Kelompok Kontrol

Kategori Kadar Hb Pretest (Kelompok Kontrol)	Jumlah		Kategori Kadar Hb Posttest (Kelompok Kontrol)	Jumlah	
	Frequency (f)	Percent (%)		Frequency (f)	Percent (%)
10	3	10.0	10	2	6.7
8.2	3	10.0	8.2	3	10.0
8.6	3	10.0	8.6	3	10.0
10.1	5	16.7	10.1	2	6.7
10.2	5	16.7	10.2	6	20.0
10.3	3	10.0	10.3	6	20.0
10.4	2	6.7	10.4	2	6.7
10.5	3	10.0	10.5	3	10.0
11.5	3	10.0	11.7	3	10.0
Total	30	100	Total	30	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan data perubahan kadar hemoglobina sebelum dan setelah pada kelompok kontrol adalah: mayoritas kadar hb sebelum yaitu 10.1 dan 10.2 sebanyak 5 responden atau dengan presentase sebesar (16.7%). Sementara itu

berdasarkan data setelah mayoritas kadar hemoglobina ibu hamil adalah 11.2 sebanyak 6 responden (20.0%) dan 10.3 sebanyak 6 responden (20.0%).

3. Peningkatan Kadar Hemoglobin

a. Kelompok Intervensi

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi Perubahan Kadar Hemoglobin Responden Kelompok Intervensi

Kategori	Jumlah	
	Frequency (f)	Percent (%)
Menurun	0	0
Tetap	3	10.0
Meingkat	27	90.0

N : 30

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan data perubahan kadar hemoglobina setelah diberikan intervensi mayoritas mengalami

perubahan kadar haemoglobin sebanyak 27 responden atau dengan presentasi sebesar 90.0%.

b. Kelompok Kontrol

Tabel 4.6

Distribusi Frekuensi Perubahan Kadar Hemoglobin Responden Kelompok Kontrol

Kategori	Jumlah	
	Frequency (f)	Percent (%)
Menurun	2	6.7
Tetap	20	66.7
Meningkat	8	26.7

N : 30

Sumber : Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan data perubahan kadar hemoglobina pada kelompok kontrol setelah mayoritas kadar haemoglobin tetap sebanyak 20 responden atau dengan presentasi sebesar 66.7%.

hb pada ibu hamil di Kelurahan Sragen Wetan.

Analisis dilakukan dengan menggunakan Uji Wilcoxon test dengan bantuan software komputer SPSS Versi 25 dengan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ (taraf kepercayaan 95%), dimana dasar pengambilan kesimpulan pada hipotesis didasarkan pada hasil dari ρ value yang dibandingkan dengan $\alpha : 0,05$ maka dikatakan ada hubungan antar variable, begitu pula sebaliknya.

4. Pengaruh

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2019). Analisa ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar a. Kelompok Intervensi

Tabel 4.7

Tabel Silang Pengkategorian Berdasarkan Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil antara Preetest dan Posttest Dan Hasil Uji Ststistik Penelitian

Kategori	Kategori	Kadar Hb/ Kategori Setelah Perlakuan		Total	Ties	α	ρ
		Ringan	Normal				
		Kadar Hb/ Kategori Sebelum Perlakuakn	Sedang				
	Ringan	2	25	27			
Total		3	27	30			

Berdasarkan Analisa data yang disajikan dalam bentuk data crosstabulation / tabel silang antara kadar hemoglobin sebelum (kategori anemia sebelum diberikan intervensi) dan kadar hemoglobin setelah (kategori anemia setelah diberikan intervensi). Ada 1 responden dengan kategori anemia

sedang sebelum diberikan intervensi dan menjadi ringan setelah diberikan intervensi. Ada 2 responden dengan kategori anemia sedang sebelum diberikan intervensi dan menjadi normal setelah diberikan intervensi. Ada 2 responden dengan kategori anemia ringan sebelum diberikan intervensi

dan menjadi ringan setelah diberikan intervensi. Ada 25 responden dengan kategori anemia ringan sebelum diberikan intervensi dan menjadi normal setelah diberikan intervensi.

Berdasarkan Analisa data menggunakan uji Wilcoxon test dengan menggunakan program

SPSS didapat nilai hasil Uji $\rho = 0,000$ nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_0 Ditolak artinya ada pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil di Kelurahan Sragen Wetan .

b. Kelompok Kontrol

Tabel 4.8

Tabel Silang Pengkategorian Berdasarkan Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil antara Preetest dan Posttest Dan Hasil Uji Ststistik Penelitian

Kategori	Kadar Hb/ Kategori Setelah	Kelompok Kontrol			Total	Ties	α	ρ
		Sedang	Ringan	Normal				
Kadar Hb/ Kategori Sebelum Kelompok Kontrol	Sedang	6	0	0	6	27 ^c	0.05	0.083
	Ringan	0	18	3	21			
	Normal	0	0	3	3			
Total		6	18	3	30			

Berdasarkan Analisa data yang disajikan dalam bentuk data crosstabulation / tabel silang antara kadar hemoglobin sebelum (kategori anemia sebelum diberikan intervensi) dan kadar hemoglobin setelah (kategori anemia setelah diberikan intervensi). Ada 6 responden dengan kategori anemia sedang sebelum observasi dan menjadi sedang setelah observasi. Tidak Ada responden dengan kategori anemia ringan baik sebelum atau setelah observasi. Tidak Ada responden dengan kategori normal baik sebelum atau setelah observasi. Tidak ada responden dengan kategori sedang sebelum observasi dan menjadi ringan setelah observasi. Ada 18 responden dengan kategori anemia ringan sebelum observasi dan menjadi ringan setelah observasi. Tidak Ada responden dengan kategori normal baik sebelum atau setelah observasi. Tidak Ada responden dengan kategori anemia sedang menjadi normal baik

sebelum atau setelah observasi. Ada 3 responden dengan kategori anemia ringan sebelum menjadi normal setelah dilakukan observasi. Ada 3 responden dengan kategori normal sebelum menjadi normal setelah dilakukan observasi

Berdasarkan Analisa data menggunakan uji Wilcoxon test dengan menggunakan program SPSS didapat nilai hasil Uji $\rho = 0,083$ nilai $\alpha = 0,05$ dengan nilai ties sebesar 27^c sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil pada kelompok control di Kelurahan Sragen Wetan .

PEMBAHASAN ANALISIS UNIVARIAT

Umur

Berdasarkan data karakteristik responden umur, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki umur terbanyak yaitu 20-35 tahun sebanyak 25 orang atau dengan prosentase sebesar (83.3%).

Menurut (Amirudin dalam Priyanti,dkk, 2020:27) bahwa ibu hamil yang berumur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun yaitu 74,1% menderita anemia dan ibu hamil yang berumur 20 - 30 tahun yaitu 50,5% menderita anemia. Wanita berumur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, mempunyai resiko yang tinggi untuk hamil, karena akan membahayakan kesehatan dan keselamatan ibu hamil maupun janinnya, beresiko mengalami pendarahan dan dapat menyebabkan ibu mengalami anemia.

Pendidikan

Berdasarkan data karakteristik responden Pendidikan, diketahui bahwa sebagian besar responden dengan status pendidikan menengah (SMA) sebanyak 14 orang atau dengan presentase sebesar (46.7%).

Menurut Erfandi dalam Kholisotin, (2018), pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan Tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang di dapat tentang kesehatan. Pengetahuan dan perilaku sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dimana diharapkan seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya dan berperilaku positif. Namun perlu di tekan bahwa seseorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah dan berperilaku negatif pula.

Menurut walyani, tingkat pendidikan ibu sangat mempengaruhi bagaimana seseorang untuk bertindak dan mencari penyebab serta solusi dalam hidupnya. Orang yang berpendidikan tinggi biasanya akan bertindak lebih rasional. Oleh karena

itu orang yang berpendidikan akan lebih mudah menerima gagasan baru. Demikian halnya dengan ibu yang berpendidikan tinggi akan memeriksakan kehamilannya secara teratur demi menjaga keadaan kesehatan dirinya dan anak dalam kandungannya (Chandra,dkk, 2019).

Pekerjaan

Berdasarkan data karakteristik responden pekerjaan diketahui bahwa sebagian besar responden tidak bekerja, sebanyak 21 orang atau dengan presentasi sebesar (70.0%).

Berdasarkan Alania (2023) menyatakan bahwa ibu hamil dengan status sebagai pekerja atau yang memiliki pekerjaan di luar rumah cenderung beresiko mengalami anemia karena berbagai faktor diantaranya kelelahan, kurang nutrisi, dan kurangnya istirahat selama masa kehamilan.

Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Sebelum Diberikan Intervensi

Berdasarkan data kadar hemoglobin sebelum diberikan intervensi mayoritas dengan kadar Hb yaitu 10.6 sebanyak 5 responden atau dengan presentase sebesar (16.7%).

Hemoglobin merupakan protein konyugasi yang terbentuk dari bagian protein (globin) dan bagian yang mengandung besi (heme). Empat molekul heme berkombinasi dengan 1 molekul globin membentuk 1 molekul hemoglobin. Hemoglobin merupakan molekul utama yang bertanggung jawab dalam pengangkutan oksigen dan karbondioksida. Dinamakan hemoglobin karena protein 12 globular ini tersusun atas protein globin dan gugus prostetik heme (Cahyaningrum 2022).

Hemoglobin, suatu protein tetramerik eritrosit, mengangkut oksigen (O₂) ke jaringan dan mengembalikan CO₂ dan proton ke paru-paru. Hemoglobin mengandung heme, suatu tetrapirrol siklik yang terdiri dari empat molekul pirol yang dihubungkan oleh jembatan metana.

Jaringan planar ikatan rangkap dua konjugasi ini menyerap sinar tampak dan mewarnai heme menjadi merah tua (Murray, 2023).

Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Setelah Diberikan Intervensi

Berdasarkan data kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi mayoritas dengan kadar hemoglobina ibu hamil adalah 11.1 sebanyak 6 responden (20.0%), 11.2 sebanyak 6 responden (20.0%), dan 11.5 sebanyak 6 orang (20.0%).

Berdasarkan Analisa data hasil Penelitian diketahui data perubahan kadar hemoglobina setelah diberikan intervensi mayoritas mengalami perubahan kadar haemoglobin sebanyak 27 responden atau dengan presentasi sebesar 90.0%.

Hemoglobin merupakan suatu molekul yang besar dan turut menentukan berat darah. Kadar hemoglobin dapat diperkirakan dengan menentukan berat jenis darah. Kadar hemoglobin dapat ditentukan dengan mengukur absorpsi larutan hemoglobin yang berwarna pada panjang gelombang 546 nm. Kadar hemoglobin merupakan salah satu indikator pada Ibu hamil menderita anemia atau tidak. Hemoglobin merupakan zat warna yang terdapat dalam darah merah yang berguna untuk mengangkut oksigen dan CO₂ dalam tubuh. Hemoglobin adalah ikatan antara protein, garam besi, dan zat warna (Merryana Adriani, 2012). Menurut Wikipedia (2013), hemoglobin adalah metal *oprotein* (Protein yang mengandung zat besi) didalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh. Hemoglobin juga pengusung karbondioksida kembali menuju paru-paru untuk dihembuskan keluar tubuh. Molekul hemoglobin terdiri dari *globin*, *apoprotein*, dan empat gugus heme, suatu molekul organik dengan satu atom besi. (Pipit, 2020).

Hemoglobin adalah suatu senyawa protein dengan Fe yang dinamakan

conjugated protein. Sebagai intinya Fe dan dengan rangka *protoporphyrin* dan *lobin* (*tetra phirin*) menyebabkan warna darah merah karena Fe ini. *ErytHb* berikatan dengan karbondioksida menjadi *karboxy hemoglobin* dan warnanya merah tua. Darah arteri mengandung oksigen dan darah vena mengandung karbondioksida (Pipit, 2020).

ANALISIS BIVARIAT

Berdasarkan Analisa data menggunakan uji Wilcoxon test dengan menggunakan program SPSS didapat nilai hasil Uji $\rho = 0,000$ nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_o Ditolak artinya ada pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil di Kelurahan Sragen Wetan .

Berdasarkan Analisa data yang disajikan dalam bentuk data crosstabulation / tabel silang antara kadar hemoglobin sebelum (kategori anemia sebelum diberikan intervensi) dan kadar hemoglobin setelah (kategori anemia setelah diberikan intervensi). Ada 1 responden dengan kategori anemia sedang sebelum diberikan intervensi dan menjadi ringan setelah diberikan intervensi. Ada 2 responden dengan kategori anemia sedang sebelum diberikan intervensi dan menjadi normal setelah diberikan intervensi. Ada 2 responden dengan kategori anemia ringan sebelum diberikan intervensi dan menjadi ringan setelah diberikan intervensi. Ada 25 responden dengan kategori anemia ringan sebelum diberikan intervensi dan menjadi normal setelah diberikan intervensi.

Selama kehamilan seorang wanita mengalami peningkatan plasma darah sampai 30 %, sel darah 18% tetapi Hb hanya bertambah 19%. akibatnya frekuensi anemia pada kehamilan cukup tinggi 10%-20%. Wanita hamil cenderung terkena anemia pada 3 bulan terakhir, karena pada masa itu janin menimbun cadangan zat besi untuk diri sendiri sebagai persediaan bulan pertama sesudah lahir (Koes Irianto,2014).

Hemoglobin merupakan kompleks protein yang terdiri dari heme yang mengandung besi dan globin dengan interaksi di antara heme dan globin yang menyebabkan Hemoglobin (Hb) merupakan yang ireversibel untuk mengangkut oksigen. Zat besi bersama dengan protein (globin) dan protoporfirin mempunyai peranan penting dalam pembentukan haemoglobin, sehingga jika tubuh kekurangan zat besi maka akan menghambat pembentukan hemoglobin. Proses pembentukan atau sintesis hemoglobin ini membutuhkan waktu lebih kurang 7 – 10 hari hingga menjadi matang dan siap diedarkan ke seluruh tubuh dengan sel darah merah. Karena hemoglobin ini berada di dalam sel darah merah, maka masa hidupnya pun sama halnya dengan masa hidup sel darah merah, yaitu sekitar 120 hari (Pipit, 2022).

Salah satu terapi non farmakologi dalam meningkatkan kadar haemoglobin ibu hamil adalah dengan rutin mengkonsumsi buah naga. Buah naga termasuk dalam kelompok tanaman kaktus atau famili Cactaceae dan subfamili Hylocereanae. Dalam subfamili ini terdapat beberapa genus, sedangkan buah naga termasuk dalam genus *Hylocereus*.

Manfaat buah naga untuk ibu hamil sangat besar. Hal ini karena buah naga memiliki kandungan seperti asam folat, karoten, besi, vitamin, serat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh dalam proses perkembangan janin. Dengan kandungan zat besi yang cukup tinggi, buah naga baik untuk darah dan membantu produksi hemoglobin. Buah naga merupakan sumber yang lebih baik dari besi dengan memenuhi 8 % dari nilai harian. Zat besi diperlukan untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh. Buah naga juga tinggi akan vitamin C yang sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan tubuh dalam menyerap zat besi.

KETERBATASAN PENELITIAN

Di dalam penelitian ini, peneliti juga memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian diantaranya :

1. Pada saat pendistribusian buah naga tidak semua responden dapat peneliti jangkau, karena faktor keterbatasan waktu dan tenaga, sehingga peneliti dibantu oleh enumerator dalam pendistribusian jus buah naga kepada responden pada bulan Mei.
2. Pada saat pengambilan data responden, peneliti menggunakan alat easytouch sehingga pengambilan darah hanya melalui darah perifer sehingga kemungkinan akuransinya berbeda jika pengambilan darah dilakukan melalui darah vena, atau pemeriksaan langsung di laboratorium.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Karakteristik responden.
 - a. Berdasarkan data karakteristik responden umur, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki umur terbanyak yaitu 20-35 tahun sebanyak 25 orang atau dengan prosentase sebesar (83.3%).
 - b. Berdasarkan data karakteristik responden Pendidikan, diketahui bahwa sebagian besar responden dengan ststus pendidikan menengah (SMA) sebanyak 14 orang atau dengan presentase sebesar (46.7%).
 - c. Berdasarkan data karakteristik responden pekerjaan diketahui bahwa sebagian besar responden tidak bekerja, sebanyak 21 orang atau dengan presentasi sebesar (70.0%).
2. Berdasarkan data kadar hemoglobin sebelum diberikan intervensi mayoritas dengan kadar Hb yaitu 10.6 sebanyak 5 responden atau dengan presentase sebesar (16.7%).
3. Berdasarkan data kadar hemoglobin setelah diberikan intervensi mayoritas dengan kadar hemoglobina ibu hamil adalah 11.1 sebanyak 6 responden

(20.0%), 11.2 sebanyak 6 responden (20.0%), dan 11.5 sebanyak 6 orang (20.0%).

4. Berdasarkan Analisa data menggunakan uji Wilcoxon test dengan menggunakan program SPSS didapat nilai hasil Uji $\rho = 0,000$ nilai $\alpha = 0,05$ sehingga H_a diterima dan H_0 Ditolak artinya ada pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar hb pada ibu hamil di Kelurahan Sragen Wetan .

SARAN

Berkaitan dengan hasil penelitian dan pembahasan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan hasil penelitian dapat menjadi bahan kajian untuk membuat kebijakan untuk mendorong masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatan ibu hamil dan mencegah kejadian anemia selama kehamilannya.

2. Bagi Ibu Hamil

Perlu diaktifkan peer group yang dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk meningkatkan kesadaran ibu hamil untuk selalu memantau kadar haemoglobin selama masa kehamilan demi menghindari kejadian anemia selama masa kehamilan.

3. Bagi Institusi

Diharapkan hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi dan sumber pembelajaran untuk mahasiswa

4. Bagi peneliti

Diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu sumber data untuk penelitian selanjutnya dengan menambah jumlah variabel dan desain penelitian ditempat yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. Suharsimi. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Alfiana. (2022). Pengaruh Konsumsi Buah Naga (*Hylocereus*) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. [https://lib.poltekkes-](https://lib.poltekkes-solo.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=7639&obyek_id=4&lokid=)

[solo.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=7639&obyek_id=4&lokid=](https://lib.poltekkes-solo.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=7639&obyek_id=4&lokid=)

- Cahyaningrum. (2022). Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Di Sma Negeri 2 Klaten. https://lib.poltekkes-solo.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=5763&obyek_id=4&lokid=

- Dinkes Sragen. (2024). *Profil Kesehatan Kota Sragen*. Dinas Kesehatan

- Indonesia B. *Kepadatan Penduduk Indonesia*. Vol 2018.; 2018.

- Kemendes RI. (2020). *Buku Ajar Kesehatan Ibu Dan Anak*. <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/10/02Buku-KIA-06-10-2015-small.pdf>

- Kemendes RI. *Risikodas 2018. Development*. 2018:1-220

- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 75 Tahun 2015 Bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta, 2018

- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 75 Tahun 2015 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta, 2020

- Notoatmodjo S. (2019). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

- Prawirohardjo, Sarwono. (2015), *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: YBP (Yayasan Bina Pustaka) –Sarwono Prawirohardjo

- Profil Desa Brangkal. (2024). Geografi wilayah, Catatan Wilayah dan kepadatan jumlah penduduk di Desa Brangkal (2024)

Sragen
Kab.(2023).<https://www.sragenkab.go.id/b>
erita-1753.html
Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian
Pendidikan Pendekatan Kualitatif,
Kuantitatif dan R&D*. Bandung:
Alfabeta.
World Health Organization. Rekomendasi

Praktik Terpilih pada Penggunaan
Kontrasepsi. 2016.
Profil Puskesmas Sragen (2024). Data
kesehatan ibu hamil wilayah kerja
puskesmas Sragen-Kabupaten
Sragen-Jateng