

**EFEKTIVITAS PEMBERIAAN JUS JAMBU BIJI DAN JUS BUAH NAGA
TERHADAP PENINGKATAN HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN
ANEMIA RINGAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERINGIN RAYA
KOTA BENGKULU**

Ellina Afrilia¹⁾, Afrina Mizawati²⁾, Lusi Andriani³⁾

^{1,2,3}Program Sarjana Terapan Kebidanan, Program Studi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Jalan Indragiri Padang Harapan Nomor 03, Padang Harapan, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu, Bengkulu 38225
E-mail : ellinaafrilia742@gmail.com

ABSTRAK

Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat global yang serius yang terutama menyerang ibu hamil. WHO memperkirakan bahwa 40% wanita hamil di seluruh dunia menderita anemia. Anemia dalam kehamilan yaitu suatu keadaan kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dL pada TM I dan III, atau kurang dari 10,5 g/dL pada TM II. Data BPS Indonesia tahun 2018 anemia pada ibu hamil di Indonesia sebanyak 48,9%. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pemberian jus jambu biji dan jus buah naga terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia ringan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu tahun 2022. Penelitian ini penelitian kuantitatif dengan metode penelitian Quasi eksperimen yang menggunakan desain Two Group Pretest Posttest. Sampel sebanyak 32 orang ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri dari 16 ibu hamil sebagai kelompok intervensi yang diberikan perlakuan jus jambu biji dan 16 ibu hamil sebagai kelompok kontrol yang diberikan perlakuan jus buah naga. Analisis data menggunakan uji univariat, bivariat uji t Dependen, uji t Independent, multivariat menggunakan ancova. Terdapat perbedaan hemoglobin pada kelompok intervensi jus jambu biji sebelum 9,956 gr/dl dan setelah 12,00 gr/dl (nilai p= 0,000), pada kelompok kontrol jus buah naga sebelum 9,938 gr/dl dan setelah 11,575 gr/dl (nilai p=0,000). Terdapat pengaruh kenaikan hemoglobin terhadap pemberian jus jambu biji dan jus buah naga pada ibu hamil dengan nilai p value pada dua kelompok yaitu p 0,015. Pada kedua kelompok sama-sama efektif meningkatkan hemoglobin pada ibu hamil. Pada kelompok intervensi jus jambu biji meannya yaitu 2,044 pada kelompok kontrol jus buah naga meannya yaitu 1,638 dengan beda mean kedua kelompok yaitu 0,406. Maka dapat diketahui jika jus jambu biji lebih berpengaruh dibandingkan jus buah naga. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemberian jus jambu biji lebih efektif dalam meningkatkan hemoglobin pada ibu hamil dengan nilai Sig = 0,043 dibandingkan dengan ibu hamil yang diberikan jus buah naga dengan nilai sig = 0,050. Sehingga disarankan untuk ibu hamil agar mengkonsumsi jus jambu biji atau jus buah naag sebagai pengganti vitamin C dalam upaya peningkatan hemoglobin pada ibu hamil.

Kata Kunci: Jus Jambu Biji, Jus Buah Naga, Hemoglobin, Ibu Hamil

ABSTRACT

Anemia is a serious global public health problem that mainly affects pregnant women. WHO estimates that 40% of pregnant women worldwide suffer from anemia. Anemia in pregnancy is a condition in which hemoglobin levels are less than 11 g/dL in TM I and III, or less than 10.5 g/dL in TM II. Indonesian BPS data in 2018 anemia in pregnant women in Indonesia was 48.9%. purpose of this study was to determine the effectiveness of giving guava juice and dragon fruit juice to increase hemoglobin in pregnant women with mild anemia in the work area of the Beringin Raya Public Health Center, Bengkulu City in 2022. This research is a quantitative research with a quasi-experimental research method that uses a Two Group Pretest Posttest design. The sample was 32 pregnant women who met the inclusion criteria, consisting of 16 pregnant women as the intervention group who were given guava juice treatment and 16 pregnant women as a control group who were given dragon fruit juice treatment. Data analysis used univariate test, bivariate dependent t test, independent t test, multivariate using ancova. There were differences in hemoglobin in the guava juice intervention group before 9.956 gr/dl and after 12.00 gr/dl (p value = 0.000), in the control group dragon fruit juice before 9.938 gr/dl and after 11.575 gr/dl (value p=0.000). There is an effect of increasing hemoglobin on the administration of

guava juice and dragon fruit juice to pregnant women with p value in two groups, namely p 0.015. Both groups were equally effective at increasing hemoglobin in pregnant women. . In the guava juice intervention group, the mean is 2.044, in the control group, the dragon fruit juice is 1.638, with the mean difference between the two groups being 0.406. So it can be seen if guava juice is more influential than dragon fruit juice. This study concluded that giving guava juice was more effective in increasing hemoglobin in pregnant women with a value of Sig = 0.043 compared to pregnant women who were given dragon fruit juice with a value of sig = 0.050. So it is recommended for pregnant women to consume guava juice or naag fruit juice as a substitute for vitamin C in an effort to increase hemoglobin in pregnant women.

Keywords: *Guava Juice, Dragon Fruit Juice, Hemoglobin, Pregnant Women*

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah suatu proses fisiologis yang terjadi pada wanita akibat pembuahan antara sel kelamin pria dan sel kelamin wanita. Kehamilan dibagi menjadi 3 trimester, yaitu trimester 1 (1-12 minggu), trimester 2 (13-28 minggu), trimester 3 (29-40 minggu). Kehamilan diiringi dengan perubahan tubuh, baik secara anatomis, fisiologis, maupun biokimiawi. Ibu hamil mengalami peningkatan kebutuhan zat besi pada masa kehamilan.

Perubahan fisiologis alami yang terjadi selama kehamilan akan mempengaruhi jumlah sel darah merah normal pada kehamilan, peningkatan volume darah ibu terutama terjadi akibat peningkatan plasma, bukan akibat peningkatana sel darah merah, walaupun ada peningkatan jumlah sel darah merah dalam sirkulasi, tetapi jumlahnya tidak seimbang dengan peningkatan volume plasma, ketidakseimbangan ini akan terlihat dalam bentuk penurunan kadar hemoglobin (Hb).

Pengenceran darah (hemodilusi) pada ibu hamil sering terjadi dengan peningkatan volume plasma 30%-40%, peningkatan sel darah merah 18%-30% dan hemoglobin 19%, secara fisiologi hemodilusi membantu meringankan kerja jantung. Hemodilusi terjadi sejak kehamilan 10 minggu dan mencapai maksimum pada usia kehamilan 24 minggu atau trimester II dan terus meningkat hingga usia kehamilan di trimester ke III (Reeder, dkk, 2014).

Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai suatu keadaan ketika ibu memiliki kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dL pada trimester pertama dan ketiga, atau kadar hemoglobin kurang dari 10,5 g/dL pada trimester kedua (Pratami, 2018). Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah dari biasanya. Hemoglobin dibutuhkan untuk membawa oksigen dan jika ibu hamil memiliki terlalu sedikit atau sel darah merah yang abnormal, atau tidak cukup hemoglobin, akan ada penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Hal ini menyebabkan gejala seperti kelelahan, lemah, pusing, dan sesak napas. Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat global yang serius yang terutama menyerang ibu hamil. WHO memperkirakan bahwa 40% wanita hamil di seluruh dunia menderita anemia (WHO, 2020).

Prevalensi anemia ibu hamil di dunia berkisar rata-rata 14 % , 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 bandingkan dengan angka anemia pada wanita hamil di negara-negara industri yang hanya sebesar 20% (WHO, 2020).

Berdasarkan hasil data dari badan pusat statistik Indonesia, didapatkan data anemia pada ibu hamil di Indonesia sebanyak 48,9% ibu hamil dengan anemia pada tahun 2018, hal ini mengalami peningkatan dibanding dengan data lima tahunan yaitu pada tahun 2013 sebanyak 37,1%, sedangkan data anemia berdasarkan usia 15-24 tahun sebanyak (84,6%), 25-34 tahun sebanyak (33,7%), 35- 44 tahun sebanyak (33,6%) dan umur 45-55 tahun sebanyak (24%). Sedangkan ibu hamil yang mendapat tablet tambah darah sebesar (73,2 %) dan yang tidak mendapatkan tablet tambah darah sebesar (26,8%) (Riskesdas, 2018).

Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan terjadinya abortus, partus prematurus, pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat (IUGR), peningkatan terjadinya infeksi, mola hidatidosa, hyperemesis gravidarum, ketuban pecah dini (Pratami, 2018). Kebutuhan zat besi selama trimester I atau pada 3 bulan awal kehamilan relatif sedikit yaitu 0,8 mg/hari, kemudian mengalami peningkatan selama trimester II dan III, yaitu 6,3 mg/hari (Arisman, 2010). Selama kehamilan, wanita hamil mengalami peningkatan plasma darah hingga 30%, sel darah 18%, tetapi Hb hanya bertambah 19%. Sehingga frekuensi anemia pada kehamilan cukup tinggi (Irianto, 2014).

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada kehamilan menggunakan terapi farmakologi dan non farmakologi, terapi farmakologi yang biasa diberikan di fasilitas kesehatan yaitu tablet Fe atau tablet tambah darah yang mengandung unsur besi 60 mg atau besi sulfat 200 mg dan asam folat 0,400 mg (Permenkes RI, 2014). Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan dengan pemberian buah-buahan yang mengandung vitamin C seperti buah jambu biji merah, buah pisang, buah naga, lemon, sari kurma, kacang hijau, dll.

Untuk membantu penyerapan zat besi dalam tubuh, tablet Fe diminum bersamaan dengan buah-buahan yang mengandung vitamin C, karena lebih mudah diserap dan bertahan lebih lama di dalam tubuh, serta untuk mengurangi kejadian anemia pada ibu hamil, berbagai upaya telah dilakukan, seperti pemberian tablet Fe selama kehamilan, jika kejadian anemia yang dialami ibu hamil masih tinggi, sehingga perlu dilakukan upaya lain melalui terapi nonfarmakologi (Cahyono, 2017).

Buah jambu biji dan buah naga merupakan buah yang kaya akan kandungan gizi, setiap kandungannya bermanfaat bagi tubuh. Dalam 100 gram buah jambu biji merah mengandung nilai gizi 49,0 kalori, 0,90 gram protein, 0,30 gram lemak, 12,20 gram karbohidrat, 14,00 mg

kalsium, 28,00 gram posfor, 1,10 Zat Besi, 25,00 mg Vitamin A, 0,02 mg Vitamin B, 87,07 mg Vitamin C, 86,00 ml Air (Indah, 2012). Hasil penelitian Barirah, dkk, (2017) yang meneliti tentang perbedaan pengaruh pemberian suplemen jus jambu biji merah dengan jus buah naga merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu nifas dengan anemia, dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa suplemen buah jambu biji lebih berpengaruh dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu nifas anemia dibandingkan jus buah naga. Penelitian Herdiani, dkk, (2019) tentang manfaat pemberian jus jambu biji terhadap kenaikan nilai kadar hemoglobin pada ibu hamil, menunjukkan ada pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester III di wilayah Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu.

Dalam 100 gram buah naga mengandung nilai gizi 11,5 gram karbohidrat, 0,15-0,22 gram protein, 0,21-0,61 gram lemak, 13-18 briks kadar gula, 0,2-0,9 gram serat, 0,005-0,01 gram karoten, 6,3-8,8 mg kalsium, 30,2-31,6 mg fosfor, 0,55-0,65 mg zat besi, 60,4 mg magnesium, vitamin B1, B2, C dan 82,5-83 g air (Cahyono 2017). Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nancy Ollie (2020) menunjukkan bahwa buah naga (*Hylocereus undatus*) dapat menaikkan kadar Hemoglobin pada ibu hamil setelah mengkonsumsi agar-agar dan jus buah naga dengan rata-rata kadar hemoglobin masing-masing 11,8 gr/Dl, dan 11,17 gr/Dl dengan nilai $p=0,001$. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Nani Soleha, dkk, (2020) tentang pemberian jus buah naga mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil, menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil dengan (p value $0,000 < 0,05$).

Berdasarkan data profil Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu menyebutkan pada tahun 2020 prevalensi ibu hamil dengan anemia sebanyak 3.114 dengan persentase 11,38% (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, 2020). Kemudian berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2021 Puskesmas Beringin Raya menduduki peringkat pertama ibu hamil dengan anemia terbanyak yaitu data ibu hamil yang memeriksakan hemoglobin sebanyak 459 orang, ibu dengan anemia ringan (8- 11 g/dl) sebanyak 200 (43,57%), dan anemia sedang (< 8 g/dl) sebanyak 0 (0%). Puskesmas Lingkar Timur merupakan peringkat terbanyak kedua ibu hamil yang mengalami anemia yaitu data ibu hamil yang memeriksakan hemoglobin sebanyak 72 orang, ibu hamil yang mengalami anemia ringan (8-11 g/dl) sebanyak 27 orang (37,5%), dan ibu hamil yang mengalami anemia sedang (< 8 g/dl) sebanyak 3 orang (4,17%). Puskesmas yang menduduki peringkat terbanyak ketiga yaitu Puskesmas Nusa Indah data ibu hamil yang memeriksakan hemoglobin yaitu 325 orang, ibu hamil yang mengalami anemia ringan (8-11 g/dl) sebanyak 21 orang (6,46%), dan ibu hamil yang mengalami anemia sedang (< 8 g/dl)

sebanyak 6 orang (1,84%) (Profil Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2021).

Tujuan penelitian ini untuk melakukan penelitian tentang efektivitas pemberian jus jambu biji dan jus buah naga terhadap peningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian Quasi eksperimen yang menggunakan desain Two Group Pretest Posttest yakni rancangan penelitian yang dilakukan pada dua kelompok berbeda yang mendapatkan perlakuan yang berbeda. Model ini menggunakan tes awal (pretest) kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran (posttest) lagi untuk mengetahui akibat dari perlakuan itu, sehingga besarnya efek dari eksperimen dapat diketahui dengan pasti. Kelompok pertama responden mendapat perlakuan pemberian jus jambu biji dan kelompok kedua mendapat perlakuan pemberian jus buah naga. Hasil yang diperoleh adalah untuk mengidentifikasi perbandingan efektivitas dari pemberian jus jambu biji dan jus buah naga.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu pada bulan Juni 2022. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Beringin Raya periode Januari - Februari 2022 yang berjumlah 32 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Jumlah sampel setiap kelompok berjumlah 16 sampel. Jumlah seluruh sampel dalam penelitian ini berjumlah 32 sampel. Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu variabel independent (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen pada penelitian ini adalah pemberian jus jambu biji dan jus buah naga. Variabel dependen dari penelitian ini adalah kadar hemoglobin pada ibu hamil. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari observasi (pengamatan), pengukuran biofisiologis, dokumentasi. Pada penelitian ini sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder yang kemudian akan diolah lagi.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil (Usia, Paritas Dan Asupan Gizi) Di Wilayah Kerja Puskesmas Beringi Raya Kota Bengkulu.

No	Variabel	Kelompok			
		Kelompok Intervensi Jambu Biji (n16)		Kelompok Kontrol Buah Naga (n16)	
			Persentase (%)		Persentase (%)
1	Usia				

	<20 dan >35 th	2	12,5	2	12,5
	20-35 th	14	87,5	14	87,5
2	Paritas				
	Primipara	6	37,5	8	50,0
	Multipara	10	63,5	8	50,0
3	Asupan Gizi				
	Tidak Tercukupi	1	6,3	1	6,3
	Tercukupi	15	93,8	15	93,0

Tabel 1, menunjukkan pada kelompok intervensi hampir seluruh ibu hamil dikelompok usia 20-35 tahun (87,5%), sebagian besar ibu hamil merupakan ibu hamil multipara (62,5%), dan hampir seluruh ibu hamil memiliki asupan gizi yang cukup (93,7%). Pada kelompok kontrol hampir seluruh ibu hamil dikelompok usia 20-35 tahun (80,0%), setengah dari ibu hamil merupakan ibu hamil multipara (50,0%), dan hampir seluruh ibu hamil memiliki asupan gizi yang cukup (93,7%).

Tabel 2. Rata-Rata Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Jus Jambu Biji Dan Jus Buah Naga Di Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

HB	n	Min	Max	Mean	Beda Mean	SD
Kelompok Intervensi Jus Jambu Biji						
Sebelum	16	9,0	10,9	9,956	2,044	,6022
Intervensi						
Setelah	16	11,2	12,9	12,000		,5514
Intervensi						
Kelompok Kontrol Jus Buah Naga						
Sebelum	16	9,2	10,8	9,938	1,637	,4559
Intervensi						
Setelah	16	11,0	12,0	11,575		,3194
Intervensi						

Tabel 2 menunjukkan pada kelompok intervensi rata-rata hemoglobin sebelum 9,95 gr/dl dan setelah diberikan jus buah naga kadar hemoglobinnnya adalah 12,00 gr/dl. Beda meannya yaitu 2,044 gr/dl. Pada kelompok kontrol sebelum diberikan jus buah naga kadar hemoglobinnnya adalah 9,938 gr/dl dan setelah diberikan jus buah naga kadar hemoglobinnnya adalah 11,575 gr/dl. Beda meannya adalah 1,637 gr/dl.

Tabel 3 Perbedaan Hemoglobin Sebelum Dan Setelah Intervensi Jus Jambu Biji Dan Jus Buah Naga Di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

Hemoglobin	N	Mean	Beda Mean	SD	P. Value
Kelompok Intervensi Jus Jambu Biji					
Sebelum	16	9,956	2,044	,6022	0,000
Intervensi					
Setelah	16	12,000		,5514	
Intervensi					
Kelompok Kontrol Jus Buah Naga					
Sebelum	16	9,938	1,637	,4559	0,000
Intervensi					
Setelah	16	11,575		,3194	
Intervensi					

Tabel 3 Menunjukkan pada kelompok Pada kelompok intervensi jus jambu biji dengan membandingkan rata-rata hemoglobin sebelum dan setelah didapatkan hasil dengan nilai $P=0,000$ dan beda mean 2,044. Pada kelompok kontrol pemberian jus buah naga dengan membandingkan rata-rata hemoglobin sebelum dan sesudah didapatkan hasil dengan nilai $P=0,000$ dan beda mean 1,637. Hal ini berarti terdapat perbedaan antara sebelum dan setelah pemberian jus jambu biji dan jus buah naga terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil.

Tabel 4 Efektivitas Jus Jambu Biji Dan Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

Kelompok	N	Mean	Beda Mean	SD	P. Value
Jus Jambu Biji	16	2,044	0,406	,5316	0,015
Jus Buah Naga	16	1,638		,4177	

Tabel 4 menunjukkan bahwa kadar bahwa kadar hemoglobin antara ibu hamil yang mengkonsumsi jus jambu biji dan ibu hamil yang mengkonsumsi jus buah naga memiliki nilai p value yang sama pada dua kelompok yaitu $p = 0,015$. Hal ini berarti pada kedua kelompok sama-sama efektif meningkatkan hemoglobin pada ibu hamil. Membandingkan selisih kelompok intervensi jus jambu biji dan kelompok kontrol jus buah naga untuk mengetahui variabel yang paling berpengaruh. Pada kelompok intervensi jus jambu biji meannya yaitu 2,044 pada kelompok kontrol jus buah naga meannya yaitu 1,638 dengan beda mean kedua kelompok yaitu 0,406. Maka dapat diketahui jika jus jambu biji lebih berpengaruh dibandingkan jus buah naga.

Tabel 5. Pengaruh variabel luar (Usia, Paritas, dan Asupan gizi) terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil.

Kelompok	n	Mean	Beda Mean	SD	P Value
Usia Buah Jambu Biji	16	0,88	0,00	0,342	1,000
Usia Buah Naga	16	0,88		0,342	
Paritas Jambu Biji	16	0,63	0,13	0,500	0,325
Paritas Buah Naga	16	0,50		0,516	
Asupan Gizi Jambu Biji	16	0,94	0,00	0,250	1,000
Asupan Gizi Buah Naga	16	0,94		0,250	

Tabel 5 menunjukkan pengaruh variabel luar dengan hasil pada variabel usia jambu biji dan usia buah naga didapatkan p value yaitu 0,570 artinya tidak ada pengaruh antara usia ibu terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil. Pada variabel paritas kelompok intervensi dan kontrol didapatkan p value 0,325 artinya tidak ada pengaruh antara paritas dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Pada variabel asupan gizi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan p value yaitu 0,600 artinya tidak ada pengaruh antara asupan gizi dengan hemoglobin pada ibu hamil.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok intervensi jus jambu biji rata-rata peningkatan hemoglobin sebelum pemberian jus jambu biji adalah 9,956 gr/dl dengan standar deviasi 0,6022 dan setelah diberikan jus jambu biji rata-rata hemoglobin pada ibu hamil adalah 12,00 gr/dl dengan standar deviasi 0,5514. Beda mean sebelum dan sesudah pemberian adalah 2,044 gr/dl. Pada kelompok kontrol jus buah naga rata-rata peningkatan hemoglobin sebelum intervensi adalah 9,938 gr/dl dengan standar deviasi 0,4559 gr/dl dan setelah diberikan jus buah naga rata-rata hemoglobin pada ibu hamil adalah 11,575 gr/dl dengan standar deviasi 0,3194. Beda mean sebelum dan sesudah pemberian adalah 1,637 gr/dl. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian jus jambu biji dan jus buah naga sama-sama efektif dalam peningkatan hemoglobin pada ibu hamil karena kandungan vitamin C yang tinggi.

Kandungan zat kimia dalam jambu biji yaitu asam amino (triptofan, lisin), besi, fosfor, kalsium, Vitamin A, Vitamin C, Vitamin B1. Kandungan mineral yang ada dalam jambu biji merah dapat mengatasi penderita anemia (kekurangan darah merah) karena jambu biji merah mengandung zat mineral yang dapat memperlancar proses pembentukan hemoglobin sel darah merah (Indah, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herdiani, dkk, (2019) tentang manfaat pemberian jus jambu biji terhadap kenaikan nilai kadar hemoglobin pada ibu hamil, menunjukkan ada pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester III di wilayah Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu dengan hasil uji statistik diperoleh $p=0,031 < \alpha 0,05$ yang berarti hasil signifikan, sehingga ada pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nancy Olii (2020) menunjukkan bahwa buah naga (*Hylocereus undatus*) dapat menaikkan kadar Hemoglobin pada ibu hamil setelah mengkonsumsi agar-agar dan jus buah naga dengan rata-rata kadar hemoglobin masing-masing 11,8 gr/Dl, dan 11,17 gr/dl dengan nilai $p=0,001$. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Nani Soleha, dkk, (2020) tentang pemberian jus buah naga mempengaruhi kadar hemoglobin pada ibu hamil, menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil dengan (p value $0,000 < 0,05$). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efek dari intervensi jus jambu biji dan jus buah naga pada ibu hamil dengan usia kehamilan 28 minggu – 35 minggu.

Perbedaan hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan setelah perlakuan pada kelompok intervensi jus jambu biji dapat

dilihat dari uji statistik dengan nilai $p=0,000$ dengan beda mean 2,044. Hal ini berarti pemberian jus jambu biji berpengaruh terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil. Pada kelompok kontrol jus buah naga bahwa ada perbedaan rata-rata hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi dapat dilihat dari hasil uji statistik nilai $p=0,000$ dengan beda mean 1,637. Hal ini berarti pemberian jus buah naga berpengaruh terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nancy Olii (2020) menunjukkan bahwa buah naga (*Hylocereus undatus*) dapat menaikkan kadar Hemoglobin pada ibu hamil setelah mengkonsumsi agar-agar dan jus buah naga dengan rata-rata kadar hemoglobin masing-masing 11,8 gr/Dl, dan 11,17 gr/dl dengan nilai $p=0,001$. Penelitian Herdiani, dkk, (2019) tentang manfaat pemberian jus jambu biji terhadap kenaikan nilai kadar hemoglobin pada ibu hamil, menunjukkan ada pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil Trimester III di wilayah Puskesmas Basuki Rahmat Kota Bengkulu dengan hasil uji statistik diperoleh $p= 0,031 < \alpha 0,05$ yang berarti asil signifikan, sehingga ada pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap peningkatan hemoglobin pada ibu hamil.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suharjiman dan Iden (2016) hasil pengukuran sebelum dan setelah dilakukan pemberian jus jambu biji merah. Didapatkan rerata kadar hemoglobin sebelum pemberian jus jambu biji merah pada kelompok eksperimen adalah 10.02 ± 0.88 gr/dl sedangkan rerata kadar hemoglobin setelah pemberian 10.62 ± 1.10 gr/dl. Sedangkan rerata kadar hemoglobin sebelum pemberian jus jambu biji merah pada kelompok kontrol adalah 9.98 ± 0.82 gr/dl sedangkan rerata kadar hemoglobin setelah pemberian 9.39 ± 1.02 gr/dl. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani dkk (2017) hasil pemberian 250 gram jus jambu biji merah selama 7 hari efektif terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III sebelum mengkonsumsi tablet Fe. Kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III sebelum pemberian jus jambu biji merah dengan 57.1% (8 responden) memiliki kadar hemoglobin = 11gr% dan 42.9% (6 responden) memiliki kadar hemoglobin 9-10.9 gr%. Setelah pemberian jus jambu biji merah 100% (14 responden) memiliki kadar hemoglobin =11gr%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anggani dkk (2016), hasil pemberian 400 gram jus jambu biji merah selama 3 hari dan di beri hari pertama saat menstruasi. Nilai kadar Hb darah sebelum konsumsi jambu biji merah rata-rata kadar Hb darahnya yaitu 11.4 gr% dan kadar Hb darah setelah konsumsi jambu biji merah rata-rata kadar Hb darahnya yaitu 11.6 gr% sedangkan nilai $p = 0.000$, sehingga H_0 di tolak yang artinya terdapat pengaruh jambu biji

penelitian yang dilakukan oleh Obai, dkk (2016) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian anemia.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Melorys, dkk (2017) Hasil analisis hubungan antara usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karang Anyar Kota Semarang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan nilai p value 1,000 ($>0,05$). Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden dalam kategori tidak berisiko yaitu usia 20-35 tahun sebanyak 68 responden, 33 responden mengalami anemia dan 35 responden tidak mengalami anemia. Hal ini menunjukkan bahwa usia yang tidak berisiko yaitu usia 20-35 tahun, tidak menjamin ibu tersebut tidak mengalami anemia. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian Aisyah (2016), tidak terdapat hubungan antara usia dengan anemia pada ibu hamil (p value 0,298). Ibu dengan umur 20-35 tahun merupakan tahun terbaik untuk mempunyai keturunan yang berarti bahwa kemungkinan terjadi gangguan atau komplikasi pada kehamilan dan persalinan adalah sangat kecil.

Pada variabel paritas menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara paritas terhadap hemoglobin pada ibu hamil. Dari hasil uji statistik variabel paritas $< 0,05$ hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,325.

Hasil penelitian inididukung oleh penelitian yang dilakukan oleh melorys, dkk (2017) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan nilai p value 0,675 ($>0,05$). Tidak terdapatnya hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil dikarenakan sebagian besar ibu hamil yaitu 68 responden merupakan paritas tidak berisiko. Berdasarkan hasil penelitian, dari 68 responden paritas tidak berisiko, 34 responden mengalami anemia dan 34 responden tidak mengalami anemia. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang belum pernah melahirkan anak sama sekali atau merupakan kehamilan anak pertama menentukan terhadap kemungkinan terjadinya anemia. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herawati (2010), menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil (p value 1,000).

Hubungan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil berdasarkan hasil penelitian Anggraini (2022) menunjukkan bahwa paritas ibu dengan kejadian anemia terdapat hubungan bermakna. Hasil penelitian ini sejalan dengan Abriha, dkk (2014) menyatakan bahwa ibu dengan paritas dua atau lebih berisiko 2,3 kali akan mengalami anemia dari pada ibu hamil dengan paritas kurang dari dua. Berdasarkan penelitian Derso, dkk (2017) menyatakan bahwa paritas merupakan faktor penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil, ibu dengan paritas tinggi

memiliki peluang atau 4,2 kali berisiko terjadi anemia dari pada ibu hamil dengan paritas rendah.

Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim. Menurut kamus istilah kependudukan dan keluarga berencana, paritas adalah jumlah anak yang pernah dilahirkan hidup oleh seorang wanita usia subur. Seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai risiko mengalami anemia pada kehamilan berikutnya, apabila tidak memerhatikan kebutuhan nutrisi, karena selama hamil zat gizi akan terbagi untuk ibu dan janin yang dikandungnya. Paritas >3 merupakan faktor terjadinya anemia. Hal ini disebabkan karena terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu.

Pada variabel asupan gizi menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara asupan gizi terhadap hemoglobin pada ibu hamil. Dari hasil uji statistik variabel asupan gizi $< 0,05$ hal ini dibuktikan dengan hasil Sig. = 0,600.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Melorys, dkk (2017) analisis hubungan antara tingkat kecukupan gizi zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Karang Anyar Kota Semarang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat kecukupan gizi zat besi dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan nilai p value 0,578 ($>0,05$). Tidak adanya hubungan antara tingkat kecukupan gizi zat besi dengan kejadian anemia ibu hamil dalam penelitian ini karena responden setiap hari mengonsumsi tablet besi. Responden mengonsumsi tablet besi satu kali sehari dengan dosis 60mg. Tablet tambah darah merupakan tablet yang diberikan kepada ibu hamil. Bagi ibu hamil diberikan 1 (satu) kali sehari setiap hari selama masa kehamilannya atau minimal 90 (sembilan puluh) tablet. Selain itu, tidak adanya hubungan antara tingkat kecukupan gizi zat besi dengan kejadian anemia ibu hamil karena makanan yang dikonsumsi responden lebih sering mengandung zat besi non heme yaitu biji-bijian, umbi-umbian, sayuran, dan kacang-kacangan. Faktor yang membantu penyerapan zat besi non heme adalah vitamin C, daging, unggas, dan makanan laut yang lain. Hal tersebut berarti bahwa daging, unggas, dan ikan bukan hanya langsung menyumbang sejumlah besar zat besi heme tetapi juga membantu penyerapan zat besi bukan heme yang terkandung dalam makanan tersebut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mandasari (2015) dimana tidak terdapat hubungan antara zat besi dengan anemia (p value 0,259). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mandasari (2015) dimana tidak terdapat hubungan antara zat besi dengan anemia (p value 0,649). Tidak adanya hubungan antara konsumsi protein dengan anemia ibu hamil terjadi karena sebagian besar responden penelitian jarang mengonsumsi lauk hewani dan lebih sering mengonsumsi lauk nabati.

KESIMPULAN

Sebelum diberikan jus jambu biji rata-rata kadar hemoglobinnya adalah 9,95 gr/dl dan setelah diberikan jus jambu biji kadar hemoglobinnya adalah 12,00 gr/dl. Sebelum diberikan jus buah naga kadar hemoglobinnya adalah 9,938 gr/dl dan setelah diberikan jus buah naga kadar hemoglobinnya adalah 11,575 gr/dl. Beda meannya adalah 1,637 gr/dl. Pada kelompok intervensi jus jambu biji dengan membandingkan rata-rata hemoglobin sebelum dan setelah didapatkan hasil dengan nilai $P=0,000$ dan beda mean 2,044. Pada kelompok kontrol pemberian jus buah naga dengan membandingkan rata-rata hemoglobin sebelum dan sesudah didapatkan hasil dengan nilai $P=0,000$ dan beda mean 1,637. Variabel yang paling berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu adalah jus jambu biji. Pada pengaruh variabel luar tidak ada variabel yang paling berpengaruh terhadap penngkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

DAFTAR PUSTAKA

- Barirah, R., Widyati, MN, & Pujiastuti, SE (2018). Perbedaan Pengaruh Suplementasi Jus Jambu Biji Merah dengan Jus Buah Naga Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Nifas Dengan Anemia. *Jurnal Internasional Sains dan Penelitian (IJSR)*, 7 (9), 374-8.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu. 2020. Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2020. Bengkulu: Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu., 2021. Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2021. Bengkulu: Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu
- Herdiani, T. N., Fitriani, D., Sari, R. M., & Ulandari, V. (2019). Manfaat Pemberian Jus Jambu Biji Terhadap Kenaikan Nilai Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal SMART Kebidanan*, 6(2), 101.
- Istiyati, S., Satriyandari, Y., (2019), Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR Di RS PKU Muhammadiyah. Skripsi, Universitas 'Aisyiyah, Yogyakarta
- Kartika, Suci Aprilia, dkk. (2020). Observasi klinik pemberian jus buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan jambu biji (*psidium guajava*) terhadap peningkatan kadar hemoglobin wanita menstruasi. e-ISSN:2614-4778
- Khairussyifa, U., Khofidoh, N., & Ernawati, D. (2020). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas

