

EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS BUAH BIT TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL DENGAN ANEMIA

Wenda Stephana¹, Sri Utami², Veny Elita³

Program Studi Ilmu Keperawatan

Universitas Riau

Email: Wendastephana26@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to analyze the effectiveness of beetroot juice of hemoglobin levels for pregnant women with anemia. The research used quasy experiment design with non-equivalent control group which is divided into experimental group and control group. The research was conducted on pregnant women in the "Puskesmas Pekanbaru Kota". The sample of this research is taken by using purposive techniques sampling which is selected based on inclusion criteria. The instrument of this research digital levels of hemoglobin gauges. Data then analyzed into univariate and bivariate with independent and dependent sample t test. The result showed that of juice beet of hemoglobin levels for pregnant women with anemia with p value (0,000) < α (0,05). The result of this research recommend health care to give promotion about complementary for pregnant women consume of beet juice.

Keywords : anemia, beetroot juice, hemoglobin, pregnant women

PENDAHULUAN

Anemia dalam kehamilan diketahui sebagai bahaya potensial bagi ibu dan anak. Oleh sebab itu, semua pihak yang terlibat dalam pelayanan kesehatan harus memberikan perhatian khusus dalam masalah ini. Anemia pada dasarnya merupakan masalah nasional dan juga terjadi di seluruh dunia. Anemia sangat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia (Pratami, 2016).

Anemia pada kehamilan merupakan salah satu masalah nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Anemia dalam kehamilan ini didefinisikan sebagai suatu kondisi ketika ibu memiliki kadar hemoglobin 7-10,5 gr% (KemenKes RI, 2016). Anemia pada ibu hamil berarti rendahnya kadar Hemoglobin pada darah yang berarti juga bahwa hanya ada sedikit darah merah yang beredar. Padahal sel darah merah dengan kadar Hb di dalamnya ini bertugas mentransfer oksigen di dalam tubuh (Sinsin, 2008).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 sekitar 800 perempuan meninggal karena komplikasi kehamilan dan kelahiran anak. Pada proses kelahiran dapat mengakibatkan perdarahan dan akhirnya menyebabkan anemia. Hampir semua kematian ini terjadi karena rendahnya pengaturan sumber daya, dan sebagian besar dapat dicegah. Penyebab utama kematian ibu

diantaranya yakni perdarahan, hipertensi, infeksi, dan penyebab tidak langsung. Resiko seorang wanita di negara berkembang meninggal akibat penyebab itu terkait selama hidupnya yakni sekitar 23 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tinggal di negara maju.

Ibu hamil yang menderita anemia berisiko mengalami keguguran, bayi lahir sebelum waktunya, bayi berat lahir rendah, serta perdarahan sebelum saat dan setelah melahirkan. Pada anemia sedang dan berat, perdarahan dapat menjadi lebih parah sehingga berisiko terhadap terjadinya kematian ibu dan bayi. Dampak terhadap anak yang dilahirkan oleh ibu yang anemia menyebabkan bayi lahir dengan persediaan zat besi yang sangat sedikit didalam tubuhnya sehingga berisiko mengalami anemia pada usia dini, yang dapat mengakibatkan gangguan atau hambatan pertumbuhan dan perkembangan anak (WHO, 2015).

Indonesia memiliki jumlah ibu hamil dengan anemia sebesar 85,17% dan Provinsi Riau memiliki jumlah ibu hamil dengan anemia sebesar 83,21% pada tahun 2016 (KemenKes RI, 2016). Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, jumlah ibu hamil yang menderita anemia ringan-sedang di Kota Pekanbaru pada tahun 2015 sebanyak 1733 orang dan tahun 2016 sebanyak 629 orang. Puskesmas Pekanbaru kota termasuk salah satu Puskesmas yang memiliki jumlah ibu hamil terbanyak dengan anemia sebanyak

70 orang. Prevalensi anemia sekarang ini masih lebih tinggi.

Pada dasarnya anemia disebabkan oleh karena gangguan pembentukan eritrosit oleh sumsum tulang, kehilangan darah keluar dari tubuh (perdarahan) dan proses penghancuran eritrosit dalam tubuh sebelum waktunya (hemolisis). Indonesia masalah anemia pada ibu hamil masih merupakan masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya lebih dari 50%. (KemenKes RI, 2016).

Untuk mengatasi anemia pada ibu hamil biasanya penanganan ada 2 cara yang dilakukan yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologis yaitu dengan pemberian 60 mg tablet Fe dan 50 nanogram asam folat selama kehamilan (Dinkes Riau, 2017). Ibu hamil harus mengkonsumsi tablet Fe minimal 1 tablet setiap hari hingga 90 tablet. Adapun cara non farmakologis pengobatan anemia dan pencegahannya salah satu diantaranya adalah dengan cara mengkonsumsi buah bit, manfaat pertama dari buah bit adalah sebagai obat hati, pembersih alami ginjal dan kandung empedu, selain itu juga dapat membersihkan dan menetralkan racun di dalam tubuh, melawan infeksi dan radang serta mengatasi masalah batu ginjal.

Diantara semua buah, buah bit adalah salah satu buah yang tinggi kadar asam folat yaitu 108 mg dari buah lainnya. Buah ini juga direkomendasikan oleh ahli naturopati sebagai pembersih usus (Owen, 2011). Buah bit yang dikenal dengan akar bit ataupun bit merah ini merupakan salah satu jenis tanaman dari kelompok *Amaranthaceae* dan memiliki nama latin *Beta Vulgaris*. Buah bit mengandung tembaga dan asam folat yang sangat baik untuk membantu pembentukan otak bayi dan mengatasi masalah anemia. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kenjale, dkk (2011) di Amerika yang menyebutkan bahwa konsumsi buah bit (yang sudah dibuat jus) akan meningkatkan konsentrasi plasma nitrat pada pasien dengan kelainan arteri, dimana pasien ini mengalami kegagalan penambahan suplai darah dan oksigen untuk jaringan selama bekerja sehingga mengakibatkan rasa nyeri saat berjalan. Pasien yang telah mengkonsumsi jus buah bit ini mengalami peningkatan plasma setelah tiga jam dan mampu berjalan lebih lama 18% sebelum munculnya nyeri.

Gambaran sistole dan diastole juga mengalami penurunan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kandungan senyawa kimia yang terdapat dalam buah bit sangat bermanfaat bagi kesehatan antara lain sebagai pembersih darah yang ampuh, melegakan pernafasan, memaksimalkan perkembangan otak bayi, sebagai anti kanker dan mengatasi anemia. Penelitian ini juga didukung oleh Suryawan (2006) di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang, yang menyebutkan bahwa konsumsi buah bit (dalam bentuk jus) dapat meningkatkan jumlah leukosit yang lebih tinggi dari pada konsumsi ikan belanak yang dibuktikan dengan perhitungan menggunakan *Independent sample test* menghasilkan perbandingan yang bermakna dengan nilai $p=0,000$.

Buah bit memiliki banyak kelebihan bagi kesehatan maupun pengobatan. Kandungan betasinin pada buah bit bermanfaat sebagai anti kanker, karena zat tersebut dapat menghancurkan sel tumor dan kanker. Dalam penelitian Sundari & Happinasari (2014) tentang perbandingan kenaikan kadar Hb pada ibu hamil yang diberi Fe dan buah bit terdapat perbedaan setelah diberikan Fe dan Fe + buah bit di wilayah Puskesmas Purwokerto selatan dengan mengkonsumsi 500 ml selama tujuh hari berturut-turut dengan hasil nilai $p=0,009$. Buah bit juga bermanfaat untuk mencegah penyakit stroke, menurunkan kolesterol, mencegah penyakit jantung, memperkuat daya tahan tubuh, mengeluarkan racun dari dalam tubuh, mengobati infeksi dan radang sebagai penghasil energi bagi tubuh serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Buah bit sangat baik untuk dikonsumsi secara rutin. Kandungan buah bit dalam daftar kandungan bahan makanan (2017) antara lain adalah 108 mg asam folat, 27,0 mg kalsium, 43,0 mg fosfor, 43 mg vitamin C, 23 mg magnesium, 9,6 mg karbohidrat, 1,0 mg zat besi, (KemenKes RI, 2016).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 30 September 2017 di Puskesmas Pekanbaru Kota melalui wawancara, 5 orang ibu hamil yang mengatakan cepat lelah, sering pusing, nafsu makan menurun mengatakan bahwa belum ada satupun ibu yang pernah meminum jus buah bit. Berdasarkan survey tersebut peneliti

tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Anemia”. Tujuan Penelitian mengetahui efektifitas pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang efek jus buah bit terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian adalah suatu bentuk rancangan yang digunakan dalam melakukan prosedur penelitian (Hidayat, 2007). Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experimental* dengan rancangan *nonequivalent control-group* yaitu penelitian yang dilakukan pada dua atau lebih kelompok yang diukur sebelum dan setelah perlakuan. Kelompok eksperimen mendapatkan pemberian jus buah bit 1 hari sekali yaitu pada pagi hari selama 1 minggu dan kelompok kontrol tidak mendapatkan pemberian jus buah bit.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pekanbaru Kota. Lokasi ini dipilih peneliti karena merupakan salah satu puskesmas yang ada di Kota Pekanbaru yang memiliki ibu hamil dengan anemia tahun 2017 yaitu 70 orang. Waktu yang digunakan untuk penelitian dimulai dari penyusunan proposal hingga seminar hasil penelitian adalah dari bulan Agustus 2017 hingga Januari 2018.

Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah alat pengukur kadar hemoglobin digital merk *easy touch*. Sebelum dilakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas adalah pengujian mengenai varian dan digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varian yang sama atau tidak (Hamdi & Bahrudin, 2014). Uji homogenitas ini dilakukan pada 17 orang responden yang berbeda tetapi memiliki karakteristik yang sama dengan responden penelitian (Hidayat, 2008). Kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen diukur sebelum dan setelah diberikan jus buah bit, pada kelompok kontrol juga dilakukan pengukuran sebelum dan setelah tanpa pemberian jus buah bit Hasil pengukuran kedua kelompok ini dimasukkan ke dalam lembar isian hasil

pengukuran. Analisa univariat berguna untuk memberikan gambaran data dari responden penelitian. Pada analisa univariat seluruh variabel disusun dalam bentuk distribusi frekuensi yang meliputi karakteristik usia ibu, usia kehamilan, gravida, tingkat pendidikan. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Independent sampel T test* dan *Dependent sampel T test*. *Independent sample T Test* digunakan untuk membandingkan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan jus buah bit.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1

Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Eksperimen		Kontrol (n=15)		Jumlah	
	(n=15)				N	%
	N	%	N	%		
Usia:						
Dewasa awal	14	82,4	1	76,5	27	79,4
Dewasa akhir	3	17,6	3	23,5	7	20,6
Usia kehamilan:						
Trimester 2	15	11,8	6	35,3	21	61,8
Trimester 3	2		1	64,7	13	38,2
Gravida:						
Primigravida	4	23,5	3	17,6	7	20,6
Multigravida	6	35,3	8	47,1	13	38,2
Gravida	7	41,2	6	35,3		
Gravida						
Pendidikan :						
SD	1	5,9	0	00,0	1	2,9
SMP	7	41,2	8	47,1	15	44,1
SMA	8	47,1	8	47,1	16	44,1
Perguruan	1	5,9	1	5,9	2	5,9

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 34 responden yang diteliti, distribusi responden terbanyak menurut usia adalah kelompok usia dewasa awal(25-35thn) dengan jumlah 27 orang responden (79,4%), menurut usia kehamilan adalah kelompok usia kehamilan trimester 2 dengan jumlah 21 orang responden (61,8%), menurut gravida adalah kehamilan lebih dari 1 (multigravida) yaitu sebanyak 14 orang (41,2%) dan menurut pendidikan terakhir adalah pendidikan sekolah

menengah atas (SMA) dengan jumlah 16 orang responden (44,1%).

Tabel 2
Rata-rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil sebelum diberikan intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Kadar Hb sebelum diberikan jus buah bit	Mea n	SD	Min	Ma x
Kelompok eksperimen	9,50	0,48	8,9	10,5
Kelompok kontrol	9,18	0,45	8,2	10,2

Berdasarkan tabel 2 rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada kelompok eksperimen sebelum diberikan pemberian jus buah bit yaitu 9,50 dan 9,18 pada kelompok kontrol.

Tabel 3
Rata-rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil sesudah diberikan intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Kadar Hb sesudah diberikan jus buah bit	Mea n	SD	Mi n	Max
Eksperimen	11,27	0,31	10,9	11,9
kontrol	9,22	0,48	8,1	10,2

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sesudah intervensi yaitu 11,27 pada kelompok eksperimen dan 9,22 pada kelompok kontrol.

Tabel 4
Kadar Hemoglobin Ibu Hamil pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah pemberian jus buah bit dan sesudah tanpa pemberian jus buah bit

Variabel	Mean	SD	N	P
Kelompok eksperimen	11,27	0,31	17	0,000
Kelompok kontrol	9,22	0,48	17	

Berdasarkan tabel 4 diatas, didapatkan hasil uji *t independent* nilai menunjukkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sesudah diberikan jus buah bit pada kelompok

eksperimen adalah 11,27 dan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil sesudah tanpa pemberian jus buah bit adalah 9,22. Hasil analisa diperoleh $p(0,000) < \alpha(0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian jus buah bit efektif terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia

PEMBAHASAN

A. Karakteristik responden

a. Usia ibu

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pekanbaru Kota, didapatkan hasil bahwa usia responden terbanyak adalah usia dewasa awal sebanyak 27 responden (79,4%). Menurut Depkes (2009), usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Misalnya umur manusia dikatakan lima belas tahun diukur sejak dia lahir hingga waktu umur itu dihitung. Sesuai dengan penelitian Nasyidah (2011) yang berjudul "Hubungan anemia dan karakteristik ibu hamil di Puskesmas Aliyang Pontianak", menyatakan anemia pada ibu hamil tidak bergantung pada usia, namun terdapat faktor lain yang lebih mempengaruhi, yaitu salah satunya adalah jarak kehamilan, dimana pada jarak kehamilan <2 tahun didapatkan jumlah ibu hamil yang menderita anemia terbanyak yaitu usia reproduksi sehat sebanyak 20 orang, sedangkan pada kelompok usia resiko tinggi hanya 3 orang, dan tidak ada ditemukan pada kelompok usia dini. Pada jarak kehamilan >2 tahun, jumlah ibu hamil dengan usia reproduksi sehat sebanyak 13 orang, sedangkan pada kelompok usia resiko tinggi 7 orang, dan tidak ditemukan pada kelompok usia dini, karena umur tidak mempengaruhi anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa anemia dapat terjadi pada semua kelompok umur karena banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhi.

b. Usia kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pekanbaru Kota didapatkan seluruh responden berada pada usia kehamilan II dan III. Responden terbanyak berada pada usia kehamilan trimester II yaitu sebanyak 21 responden (61,8%). Hasil penelitian ini sesuai

dengan penelitian Herawati (2010) dengan judul “faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia gizi pada ibu hamil di puskesmas Jalaksana Kuningan” bahwa dari 81 orang ibu hamil dari populasi sebanyak 415 orang ibu hamil menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel umur kehamilan dengan p value (0,003) dan status gizi dengan anemia gizi pada ibu hamil p value (0,011). Diketahui bahwa hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 21 orang (61,8%) dimana ibu hamil usia kehamilan pada trimester II akan lebih mudah terjadi anemia.

c. Gravida

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Pekanbaru Kota menunjukkan bahwa dari 34 responden ibu hamil yang anemia didapatkan 14 responden (41,2%) adalah multigravida, primigravida sebanyak 7 responden (20,6%) dan grandemultigravida sebanyak 13 responden (38,2%). Anemia cenderung terjadi pada ibu hamil dengan kehamilan ≥ 2 karena dapat menghabiskan cadangan zat gizi tubuh ibu (Arisman, 2014). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Nasyidah (2011) dimana anemia yang terjadi pada ibu hamil paling banyak terdapat pada kelompok multigravida yaitu sebesar 52,6% kemudian kelompok primigravida sebesar 44,9% dan kelompok grandemultigravida hanya 2,6%.

d. Pendidikan

Hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pekanbaru kota menunjukkan bahwa pendidikan terbanyak adalah pendidikan SMA yaitu 16 responden (47,1%). Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang ditransfer dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering terjadi dibawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara otodidak (Kemenkes RI, 2016).

Sesuai dengan penelitian Mariza (2016) dengan judul “Hubungan pendidikan dan sosial ekonomi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di BPS T Yohan Way Halim Bandar Lampung” yang meneliti bahwa pada karakteristik tingkat pendidikan ibu, dan dari

hasil analisis tidak terdapat perbedaan bermakna antar kelompok anemia dan tidak anemia ($p=0,026$), namun ibu dari tingkat pendidikan rendah (SD, SMP) lebih beresiko untuk mengalami anemia dibandingkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

2. Gambaran kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum dan sesudah pemberian jus buah bit pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hemoglobin merupakan protein yang mengandung zat besi (metaloprotein) didalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Hemoglobin juga berfungsi sebagai pengusung karbondioksida kembali menuju paru-paru untuk di hembuskan keluar tubuh (Sinsin, 2008).

Untuk mengatasi anemia pada ibu hamil biasanya penanganannya ada 2 cara yang dilakukan yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologis yaitu dengan pemberian 60 mg tablet Fe dan 50 nanogram asam folat selama kehamilan (Dinkes Riau, 2017). Adapun cara non farmakologis pengobatan anemia dan pencegahannya salah satu diantaranya adalah dengan cara mengkonsumsi buah bit

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pekanbaru Kota didapatkan hasil rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sebelum diberikan jus buah bit yaitu 9,50 pada kelompok eksperimen dan 9,18 pada kelompok kontrol. Sedangkan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sesudah diberikan jus buah bit yaitu 11,27 pada kelompok eksperimen dan 9,22 pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia sesudah diberikan jus buah bit (*posttest*) pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol tidak ada terjadi peningkatan rata-rata kadar hemoglobin (*posttest*) tanpa diberikan jus buah bit. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kenjale, dkk (2011) di Amerika yang menyebutkan bahwa konsumsi buah bit (yang sudah dibuat jus) akan meningkatkan konsentrasi plasma nitrat pada pasien dengan

kelainan arteri, dimana pasien ini mengalami kegagalan penambahan suplai darah dan oksigen untuk jaringan selama bekerja sehingga mengakibatkan rasa nyeri saat berjalan. Pasien yang telah mengkonsumsi jus buah bit ini mengalami peningkatan plasma setelah tiga jam dan mampu berjalan lebih lama 18% sebelum munculnya nyeri. Gambaran sistole dan diastole pada kelompok kasus juga mengalami penurunan. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p \leq 0,05$.

Peningkatan kadar hemoglobin pada kelompok eksperimen didukung oleh adanya interaksi yang baik antar peneliti dan responden serta dukungan dari keluarga untuk mengkonsumsi jus setiap pagi dan meminum tablet fe setiap hari.

3. Efektifitas pemberian jus buah bit terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia

Buah bit mengandung asam folat yang bermanfaat bagi perkembangan sumsum tulang belakang bayi, mengurangi resiko cacat pada bayi, dan meningkatkan sistem imun wanita hamil (Yana, 2014). Untuk ibu yang sedang hamil, konsumsi buah bit berkhasiat memperbaiki sistem kekebalan tubuh, mencegah osteoporosis dan anemia serta beberapa masalah kesehatan lain yang menyerang ibu hamil. *Beetroot* atau lebih dikenal dengan nama buah bit berbentuk bulat dan memanjang, berwarna merah keunguan dan rasanya manis jika diolah menjadi jus buah. Mengolah buah bit untuk ibu hamil harus berhati-hati agar kandungan gizi di dalamnya tidak mengalami penurunan. Bit berisi kandungan glikemik rendah, sehingga mengkonsumsi bit selama kehamilan membantu menstabilkan kadar glukosa dalam darah (Selby, 2012).

Buah bit memiliki banyak kelebihan bagi kesehatan maupun pengobatan. Kandungan betasinin pada buah bit bermanfaat sebagai anti kanker, karena zat tersebut dapat menghancurkan sel tumor dan kanker. Buah bit (*Beta Vulgaris*) memiliki kandungan asam folat sebesar 109 mg, dan vitamin C sebesar 10,0 mg. Anemia yang terjadi pada ibu hamil juga dapat membahayakan janin yang dikandungnya. Ancaman yang ditimbulkan oleh anemia pada janin adalah resiko terjadinya kematian intra-uteri, resiko terjadinya abortus, berat badan lahir rendah, resiko terjadinya cacat bawaan,

peningkatan resiko infeksi pada bayi hingga kematian perinatal, atau tingkat intilegensi bayi rendah (Pratami, 2016). Zat-zat gizi yang berperan dalam hemopoiesis ialah protein, berbagai vitamin dan mineral. Vitamin-vitamin tersebut ialah asam folat, vitamin B12, vitamin C, dan vitamin E, sedangkan mineral yang dibutuhkan ialah Fe, Cu (Arisman, 2014).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pekanbaru Kota, didapatkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *t independent* diperoleh $p (0,000) < \alpha (0,05)$. Hal ini dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara mean kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan jus buah bit sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian jus buah bit efektif terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia.

Sesuai dengan penelitian Muwakhidah (2010) mengelompokkan para pekerja wanita untuk mendapatkan terapi Fe, asam folat, dan vitamin B12 sekaligus selama 12 minggu. Hasil yang didapat adalah terjadi peningkatan kadar hemoglobin sebesar 2,19 g/dl setelah diberikan terapi suplemen Fe, asam folat, dan vitamin B12.

Buah bit juga bermanfaat untuk mencegah penyakit stroke, menurunkan kolesterol, mencegah penyakit jantung, memperkuat daya tahan tubuh, mengeluarkan racun dari dalam tubuh, mengobati infeksi dan radang sebagai penghasil energi bagi tubuh serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Buah bit sangat baik untuk dikonsumsi secara rutin. Kandungan buah bit dalam daftar kandungan bahan makanan (2017) antara lain adalah 108 mg asam folat, 27,0 mg kalsium, 43,0 mg fosfor, 43 mg vitamin C, 23 mg magnesium, 9,6 mg karbohidrat, 1,0 mg zat besi, (KemenKes RI, 2016). sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kenjale, dkk (2011) di Amerika yang menyebutkan bahwa konsumsi buah bit (yang sudah dibuat jus) akan meningkatkan konsentrasi plasma nitrat pada pasien dengan kelainan arteri, dimana pasien ini mengalami kegagalan penambahan suplai darah dan oksigen untuk jaringan selama bekerja sehingga mengakibatkan rasa nyeri saat berjalan. Pasien yang telah mengkonsumsi jus buah bit ini mengalami peningkatan plasma setelah tiga jam dan

mampu berjalan lebih lama 18% sebelum munculnya nyeri. Gambaran sistole dan diastole pada kelompok kasus juga mengalami penurunan. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p \leq 0,05$.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang tak terhingga atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam penyelesaian laporan penelitian ini.

¹**Wenda Stephana**: Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

²**Ns. Sri Utami, S.Kep.,M.,Biomed**: Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Maternitas Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

³**Veny Elita, MN(MH)**: Dosen Bidang Keilmuan Keperawatan Jiwa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Adriani, M. (2016). *Pengantar gizi masyarakat*. Jakarta: Agromedia Pustaka

Arief, N. (2014). *Panduan lengkap kehamilan dan kelahiran sehat*. Yogyakarta: AR Group

Arisman. (2014). *Buku Ajar Ilmu Gizi, Gizi dalam daur kehidupan*. Jakarta: EGC

Departemen Kesehatan RI. (2017). *DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan)*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta

Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. (2017). *Data Statistik Resiko Tinggi Ibu Hamil*. Pekanbaru. Dinkes Kota Pekanbaru

Hidayat, A. AA. (2007). *Metode penelitian keperawatan teknik analisa data*. Jakarta: Salemba Medika

Hidayat, A. AA. (2008). *Metode penelitian keperawatan teknik analisa data*. Jakarta: Salemba Medika

Hidayat, A. AA. (2009). *Metode penelitian keperawatan teknik analisa data*. Jakarta: Salemba Medika

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pegangan Fasilitator kelas Ibu Hamil*. Jakarta: Kemenkes RI

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI. Diperoleh tanggal 04 oktober 2017 dari <http://www.kemkes.go.id>

Kenjale, A.A et al. (2011). *Dietary nitrate supplementation enhances exercise*

performance in peripheral arterial diseases. *J Appl Physiol (serial on line)*. Diperoleh tanggal 09 september 2017 dari <http://www.journal.stikeseub.ac.id>

Muwakhidah. (2009). *Efek Suplementasi Fe, asam folat dan vitamin B12 terhadap peningkatan kadar hemoglobin (Hb) pada pekerja wanita (di kabupaten sukoharjo)*. Program Studi Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang. Diperoleh tanggal 15 november 2017 dari <http://eprints.undip.ac.id/5275/1>

Nasyidah. (2011). *Hubungan anemia dan karakteristik ibu hamil di Puskesmas Alianyang Pontianak*. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak. Diperoleh tanggal 4 Februari 2018 dari jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/download/1737/1675

Pratami, E. (2016). *Evidence Based dalam Kebidanan: Kehamilan, persalinan, & nifas*. Jakarta: EGC

Sastroasmoro, S. (2010). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Cv Sagung

Setiadi. (2013). *Konsep dan praktik penulisan riset keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Selby, A. (2012). *Makanan berkhasiat. 25 makanan bergizi super untuk kesehatan prima*. Jakarta: Erlangga

Sinurat, T.S. (2010). *Hubungan anemia defisiensi besi dengan usia kehamilan trimester I, II, dan III pada ibu hamil di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2008-2009*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Diperoleh tanggal 4 Februari 2018 dari repository.usu.ac.id/bitstream

Sinsin, I. (2008). *Seri kesehatan Ibu & Anak Masa Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta: Elex Media Komputindo

Soebroto, I. (2010). *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia*. Yogyakarta: Bangkit

Sundari, A.E & Happinasari, O (2014). *Perbandingan kenaikan kadar Hb pada ibu hamil yang diberi Fe dengan Fe buah bit*. Purwokerto: Akademi Kebidanan YLPP diperoleh tanggal 28 November 2017 dari <http://www.journal.stikeseub.ac.id>

Sujarweni, V.W. (2014). *Metodologi penelitian keperawatan*. Yogyakarta: Gava Medika

Suryawan, E.S. (2006). *Perbandingan Pengaruh Buah Bit (*beta vulgaris*) dengan Ikan Belanak (*mugil sp*) terhadap Jumlah Lekosit Darah*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro diperoleh tanggal 09 September 2017 dari <http://www.journal.stikeseub.ac.id>

WHO. (2015). *Worldwide prevalence of anemia 2013-2015. WHO global database on Anaemia Geneva, World Health Organization, 2015*. Diperoleh tanggal 30 September 2017 dari http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t3/en