

## MANFAAT PEMBERIAN JUS BUAH BIT PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEC. JATINEGARA DAN PUSKESMAS KEC. KRAMAT JATI TAHUN 2019

*Irwanti Gustina<sup>1</sup>, Mella Yuria R.A<sup>2</sup>, Putri Sarah Dita<sup>3</sup>*

*<sup>1,2,3</sup> D3 Midwifery Study Program at Binawan University*

*Email: iragustina80@gmail.com*

### ABSTRACT

**Introduction:** Anemia in pregnancy due to iron deficiency because an increase in blood volume results to be blood thinning so that hemoglobin levels decrease and anemia occurs. Beetroot are one type of food that is recommended for consumption by pregnant women with anemia because they contain zink and folic acid. **Method:** This research is a quasy experimental study with a non-equivalent control-group design. The study was conducted on 40 pregnant women with anemia which were the experimental group and the control group. **Results:** As many as 40 pregnant women respondents with anemia were in the second trimester of pregnancy (57.5%), the highest number of pregnancies (parity) were multipara (57.5%), the education level of the majority of respondents were at the high school level (57.5%), and the level of knowledge of most respondents in the good category (85%). The significant conclusion between beetroot juice administration on the increase in Hemoglobin levels of pregnant women with p value less than 0,001. **Discussion:** with the relationship between drink beetroot juice and the increase in Hemoglobin levels for pregnant women, it is expected that the Primary Health Care will educate pregnant women about beetroot juice that can be consumed to increase Hemoglobin levels.

**Key Words; Anemia; Hemoglobin; Beetroot**

## ABSTRAK

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia terutama bagi kelompok wanita usia reproduksi (WUS). Anemia yang sering dijumpai pada kehamilan adalah akibat kekurangan zat besi (Fe). Anemia pada kehamilan yang disebabkan kekurangan zat besi mencapai kurang lebih 95%. Terjadinya peningkatan volume darah mengakibatkan hemodilusi atau pengenceran darah sehingga kadar Hemoglobin (Hb) mengalami penurunan dan terjadi anemia. (Varney, 2009)

Dari beberapa jenis sayuran dan buah yang direkomendasikan untuk dikonsumsi oleh ibu hamil dengan Anemia, salah satunya adalah Bit (Beta Vulgaris.) Buah bit mengandung tembaga dan asam folat yang sangat baik untuk membantupembentukanotak bayidan mengatasimasalah anemia. (Hallo sehat.com)

Berdasarkan data penelitian Sundari dan Happinasari, Purwokerto (2013) dalam jurnal Perbandingan kenaikan kadar Hb pada ibu hamilyang diberi Fe dan buah bit, Terdapat perbedaan kenaikan kadar Hb setelah diberikan Fe dan Fe + buah bit di wilayah kerja puskesmas Purwokerto Selatan dengan nilai  $p=0,009$

Desain Penelitian ini merupakan penelitian quasyexperimental 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 2x kali perminggu dan diberikan selama 2 minggu, kelompok kontrol tidak mendapatkan pemberian jus buah bit.

**Kata kunci:** *Anemia dalam kehamilan, hemoglobin, buah bit*

## PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang cukup besar bagi wanita usia subur (WUS) yaitu anemia. Keluhan yang sering timbul pada WUS yang mengacu pada gejala anemia antara lain mudah lelah, lemas dan produktifitas kerja berkurang.

Penyebab paling umum untuk mendiagnosaibu pada saat hamil yaitu defisiensi zat besi, *folic acid* (asam folat) dan perdarahan yang terjadi karena defisiensi tersebut. Tubuh memerlukan darah hingga 30% lebih banyak saat hamil dibanding kondisi normal. Perubahan tersebut menjadikan volume darah dalam tubuh mengalami peningkatan sehingga memerlukan peningkatan kebutuhan pasokan besi dan vitamin untuk membuat kadar hemoglobin (Hb) dalam darah (Noverstiti, 2012).

*Hemoglobin* adalah protein yang kaya akan zat besi. Memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen itu membentuk oxihemoglobin di dalam sel darah merah. Dengan melalui fungsi ini maka oksigen dibawa dari paru-paru ke jaringan-jaringan (Evelyn, 2010).

Pada trimester kedua dibutuhkan kadar zat besi lebih tinggi dibandingkan trimester pertama yaitu sebesar 6,3 mg/hari. Dengan mengkonsumsi 60-120 mg Fe per hari kita sudah melakukan upaya mengatasi kekurangan zat besi pada tubuh dan dapat disertai dengan cara meningkatkan asupan makanan sumber Fe.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1 % dan meningkat pada tahun 2018 sebesar 48,9 %. Dari data tersebut terlihat bahwa kejadian anemia di Indonesia masih tinggidan mengalami kenaikan yang cukup signifikan (Riskesdas, 2018). Pravalensi anemia dan resiko kekurangan energy kronis pada seorang perempuan usia subur sangat memengaruhi kondisi anak pada saat dilahirkan, kedua hal tersebut berpotensi terjadinya kekerdiln pada anak dilihat dari BB dan TB waktu lahir.

Anemia dalam kehamilan merupakan suatu kondisi dimana tubuh seorang ibu hamil memiliki kadar Hb di bawah 11gram%. Menurut Arisman (2010) penyebab anemia pada ibu hamil dikarenakan kekurangan zat besi. Selama trimester 1 dan 3 kadar darah dalam tubuh ibu hamil

bertambah banyak dan jika tidak diimbangi dengan jumlah plasma dapat menyebabkan pengenceran darah. Dalam proses pengenceran darah kerja jantung menjadi lebih ringan karena pada masa kehamilan hidremia cardiac output meningkat dan mengakibatkan beban jantung yang harus bekerja lebih berat (Saifuddin, 2016).

Bahan pangan yang sering kali kita makan setiap harinya juga dapat membantu kita menaikkan kadar Hb dalam darah. Sumber pangan yang dimaksudkan tersebut antara lain daging merah, olahan susu sapi, hati sapi/ayam, makanan laut, kacang-kacangan, sayur hijau dan buah-buahan. Diantara semua buah, umbi 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 dalam Wenda septanadkk, 2016).

Umbi dari buah bit inilah yang mengandung zat besi dan dapat digunakan untuk meningkatkan kadar zat besi dalam darah pada kasus anemia. Buah bit memiliki rasa yang khas dan tergolong jenis tanaman Umbi-umbian.

Untuk mengatasi anemia pada ibu hamil biasanya penanganannya bisa dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologis yaitu dengan pemberian 60mg tablet Fedan 50 nano gram asam folat selama kehamilan. Adapun cara non farmakologis pengobatan anemia dan pencegahannya salah satu diantaranya adalah dengan cara mengkonsumsi buah bit. Saran penyajian dari buah bit ini bisa dalam bentuk jus agar mudah dikonsumsi, rasa dari buah bit kurang disukai karena aroma dan rasanya yang berbau dengan tanah, dan buah bit termasuk kedalam golongan umbi-umbian. (Dinkes Riau, 2017)

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  $p=0,009$ .

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. Pasien yang telah mengkonsumsi jus buah bit ini mengalami peningkatan plasma setelah tiga jam dan mampu berjalan lebih lama 18% sebelum munculnya nyeri.

Jumlah kadar asam folat yang terdapat dalam bit sebesar 34%, manfaatnya untuk menumbuhkan dan mengganti sel yang rusak, mencegah kecacatan pada janin dan dapat menunjang perkembangan otak pada janin. Kalium sebesar 14,8%, manfaatnya menyeimbangkan kondisi cairan dalam tubuh. Serat pangan sebesar 13,6%, manfaatnya memperlancar proses pencernaan dan menyehatkan organ pencernaan. Vitamin C sebesar 10,2%, manfaatnya menjaga daya tahan tubuh dan merangsang pembentukan sel dan jaringan baru. Magnesium sebesar 9,8%, manfaatnya menjaga fungsi otot dan sistem syaraf. Zat besi sebesar 7,4%, manfaatnya membantu metabolisme energi dan mengikat oksigen dalam darah. Tembaga sebesar 6,5%, manfaatnya membantu pembentukan sel darah merah. Fosfor sebesar 6,5%, manfaatnya untuk memperkuat tulang. Triptofan sebesar 1,4%, manfaatnya untuk mendukung pertumbuhan anak dan mempercepat penyembuhan saat sakit. Caumarin, berfungsi untuk mencegah munculnya sel tumor Betasianin, berfungsi untuk mencegah munculnya sel kanker (manfaat sehat.id)

Bit mengandung zat antioksidan yang berguna meningkatkan sistem imun ibu hamil, mengontrol kadar gula darah, dan mencegah anemia. Bagi bayi dalam kandungan, manfaat bit adalah mencegah bayi lahir cacat berkat terpenuhinya asupan folat dan zat besi (Halo sehat.com)

## **TUJUAN PENELITIAN**

1. Diperoleh data dan menganalisis lanjut peningkatan kadar HB pada ibu hamil melalui konsumsi Bit (*Beta Vulgaris*) di wilayah kerja

PKM Kec. Jatinegara dan Puskesmas Kec. Kramat jati Jakarta Timur tahun 2019

2. Diketahui batas toleransi peningkatan kadar HB ibu hamil melalui konsumsi Bit (Beta Vulgaris) diwilyah kerja PKM Kec. Jatinegara dan Puskesmas Kec. Kramat Jati Jakarta Timur tahun 2019

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasy experimental dengan rancangan non equivalen control- group terhadap ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Kec.Jatinegara dan Puskesmas Kec. Kramat Jati Jakarta timur.

Populasi dalam penelitian ini sebanyak 89 ibu hamil dengan anemia. Penelitan ini dilaksanakan dengan responden ibu hamil anemia sebanyak 40 orang yang dibagi menjadi 20 orang kelompok kontrol dan 20 orang kelompok eksperimen.Kelompok eskperimen diberikan jus buah bit sebanyak 200 ml/botol selama 2 minggu sebanyak 4 kali. Sedangkan kelompok kontrol hanya meminum tablet Fe yang diberikan oleh Puskesmas tanpa pemberian jus buah bit.

Sebelum diberikan jus buah bit kelompok eksperimen telah dicek kadar Hb terlebih dahulu dan juga setelah diberikan treatment jus buah bit dilakukan pengecekan kembali. Pengecekan kadar Hb juga dilakukan pada kelompok Control sebelum dan sesudah kegiatan observasi.

Digunakan uji *Independent T-test* yang sebelumnya sudah dilakukan uji Normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan hasil normal.

Dalam penelitian Bit ini penulis mencoba mengkombinasikan jus dengan 100 gram buah bit dan 35 gram gula pasir ditambahkan 50 cc perasan lemon dan 50 gram tomat, adapun tujuan dari penambahan lemon dan tomat ini untuk mempercepat proses penyerapan zat besi dalam Bit, dan rasa manis dari Gula untuk menyamarkan rasa khas umbi yang melekat dalam buah Bit.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responen.

#### a. Usia Kehamilan

**Tabel 1. Distribusi Usia Kehamilan Responden**

Kategori Usia Kehamilan	Kel. Eksperimen		Kel. Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Trimester 1	0	0%	3	15%
Trimester 2	16	80%	7	35%
Trimester 3	4	20%	10	50%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Jumlah responden kelompok eksperimen terbanyak berdasarkan kelompok usia kehamilan terdapat pada trimester 2 (80%), dan pada kelompok kontrol terdapat pada trimester 3 (50%).

#### b. Paritas

**Tabel 2. Distribusi Paritas Responden**

Kategori Paritas	Kel. Eksperimen		Kel. Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Primipara	7	35%	10	50%
Multipara	13	65%	10	50%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Pada kelompok eksperimen multipara memiliki presentase lebih besar (65%) dari pada primipara (35%)

#### c. Pendidikan

**Tabel 3. Distribusi Pendidikan Responden**

Kategori Pendidikan	Kel. Eksperimen		Kel. Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
SMP	4	20%	0	0%
SMU	9	45%	14	70%
PT	7	35%	6	30%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan pendidikan responden baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki jenjang pendidikan terbanyak SMU.

**d. Pengetahuan**

**Tabel 4. Distribusi pengetahuan responden tentang manfaat Jus Buah Bit untuk mengatasi anemia**

Kategori Pengetahuan	Kel. Eksperimen		Kel. Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Baik	14	70%	20	100%
Cukup	6	30%	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Dari data di atas dapat dilihat pada responden kelompok eksperimen memiliki pengetahuan baik, lebih banyak sebesar 14 orang (70%) dan 6 orang (30%) memiliki pengetahuan cukup. Sedangkan pada kelompok kontrol seluruh respondennya yaitu 20 orang (100%) memiliki pengetahuan baik.

**e. Kenaikan Kadar Hb**

**Tabel 5.a Distribusi kenaikan kadar HB responden**

Kenaikan Kadar HB	N	Mean	Median	Min	Max
Kel. Eksperimen	20	0,70	0,80	-0,20	1,60
Kel. Kontrol	20	0,22	0,10	-0,40	1,00

Kadar Hb pada kelompok eksperimen memiliki kenaikan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

**Tabel 5.b Kenaikan Kadar HB sebelum Intervensi**

Kenaikan Kadar HB	N	Mean	Median	Min	Max
Kel. Eksperimen	20	9.815	9.800	7.7	10.9
Kel. Kontrol	20	10.105	10.250	8.8	10.9

Kenaikan Kadar Hb pada kelompok control sebelum intervensi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok eksperimen

**Tabel 5.c Kenaikan Kadar HB setelah Intervensi**

Kenaikan Kadar HB	N	Mean	Median	Min	Max
Kel. Eksperimen	20	10.535	10.500	8.8	11.8
Kel. Kontrol	20	10.325	10.500	8.9	11.9

Kenaikan kadar Hb pada kelompok Eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol

**2. Analisis Bivariat**

Perbedaan kadar Hb sebelum dan setelah pemberian buah bit/tidak diberikan buah bit pada kelompok eksperimen dan kontrol.

Uji *Indenepen T-Test* dilakukan dengan syarat data yang ada harus berdistribusi normal. Untuk itu sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan melihat nilai skewness dan standart errornya. Bila nilai skewness dibagi standar error menghasilkan angka  $\leq 2$ , maka distribusinya normal.

**Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kenaikan kadar Hb**

Pemberian Jus Bit	Skewness	Standart Error	Skewness/Standart Error
Kel. Kontrol	0,451	0,512	0,880
Kel. Eksperimen	-0,327	0,512	-0,638

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil dari nilai skewness dibagi dengan standart error pada kenaikan kadar Hb kedua kelompok tersebut dibawah angka 2 artinya, data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya dapat dilanjutkan dengan uji parametrik *Indepen t-test*.

**Tabel 7. Hubungan kenaikan kadar HB pada Ibu hamil dengan konsumsi jus bit dan Ibu hamil yang tidak mengkonsumsi jus bit**

Pemberian Jus Bit	Mean	Standart Deviasi	p-value
Kel. Kontrol	0,23	0,41	0,001
Kel. Eksperimen	0,72	0,46	0,001

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat dari hasil uji Independen T-Test bahwa Ibu yang mengkonsumsi buah bit pada kelompok eksperimen mempunyai rata-rata kenaikan kadar HB lebih tinggi yaitu 0,72 gram/dl dengan variasi sebesar 0,46 gram/dl dibanding dengan Ibu yang tidak mengkonsumsi jus buah bit pada kelompok kontrol memiliki rata-rata kenaikan kadar HB 0,23 gram/dl dengan variasi sebesar 0,41 gram/dl. Hasil uji statistik diperoleh p-value = 0,001 < 0,005 artinya secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara kenaikan kadar HB Ibu yang mengkonsumsi jus bit dengan Ibu yang tidak mengkonsumsi jus bit.

## PEMBAHASAN

### 1. Usia Kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian di Wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Jatinegara dan Kramat jati Jakarta Timur terdapat variasi dari usia kehamilan. Responden penelitian dari kelompok eksperimen lebih dominan pada usia kehamilan di trimester 2 (80%) sedangkan pada kelompok kontrol didominasi pada usia kehamilan trimester 3 (50%). Bila melihat keseluruhan responden (Ibu hamil dengan anemia) pada penelitian ini, usia kehamilan terbanyak berada pada trimester 2.

Jika ditinjau kembali kondisi tersebut sejalan dengan teori Hoo Swit Tjiong dalam Sarwono 2016, bahwa volume darah bertambah banyak dalam kehamilan, yang lazim disebut Hidremia atau hypervolemia, Akan tetapi bertambahnya sel-sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma darah sehingga terjadi pengenceran darah.

Seiring dengan bertambahnya usia kehamilan mengakibatkan pengenceran darah semakin nyata, sehingga frekuensi anemia dalam kehamilan meningkat pula.

Menurut fatimah, 2011 menyatakan Pada trimester kedua dibutuhkan kadar zat besi lebih tinggi dibandingkan trimester pertama yaitu sebesar 6,3 mg/hari. Dengan mengkonsumsi 60-120 mg Fe per hari kita sudah melakukan upaya mengatasi kekurangan zat besi pada tubuh dan dapat disertai dengan cara meningkatkan asupan makanan sumber Fe.

Kejadian anemia memang sering dialami oleh wanita hamil khususnya ketika menginjak trimester 2 dikarenakan terjadinya proses hemodilusi yaitu proses pengenceran darah pada tubuh karena peningkatan volume plasma. (Varney, 2009)

Penelitian yang dilakukan Herawati & Astuti (2010) mengenai “faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia gizi pada ibu hamil di Puskesmas Jalaksana Kuningan” menyatakan bahwa dari 81 orang Ibu hamil menunjukkan hubungan yang signifikan antara variabel usia kehamilan dengan kejadian anemia.

### 2. Paritas

Berdasarkan data responden yang ditemukan dalam penelitian ini responden terbanyak adalah ibu anemia yang tengah memasuki kehamilan trimester II, Kecenderungan anemia terjadi pada Ibu hamil yang berada pada trimester II, hal ini disebabkan pada saat memasuki trimester II ibu mengalami proses hemodilusi dimana tubuh memerlukan darah hingga 30% lebih banyak saat hamil dibanding kondisi normal, maka perlu adanya antisipasi dengan pemenuhan nutrisi khususnya zat besi pada Ibu sebelum merencanakan kehamilannya.

Paritas Sejumlah 65% responden pada kelompok eksperimen dan 50% responden pada kelompok kontrol memiliki paritas  $\geq 2$  (multipara). Jumlah Ibu hamil multipara lebih besar dibandingkan dengan jumlah responden primipara. Seorang Ibu yang sering melahirkan mempunyai

resiko mengalami anemia dalam kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi karena selama hamil zat-zat gizi akan terbagi untuk Ibu dan janin yang dikandungnya.

Dengan bertambahnya aktivitas seorang ibu multipara yang awalnya hanya mengurus rumah tangga dan hanya focus dalam satu kehamilan (primipara) kini harus merawat seluruh anggota keluarga didalam rumah tangganya menjadi peran ganda bagi seorang ibu dengan kehamilan (multipara).

Sejalan dengan penelitian Ramadani (2012) tentang “Penyebab kejadian anemia Ibu hamil di Puskesmas Seberang Padang Kota Padang bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia. Ditambah dengan penelitian yang dilakukan oleh Bess (2009) di Puskesmas Ngesrep dimana proposrsi Ibu paritas tinggi yang menderita anemia lebih banyak dibandingkan dengan Ibu paritas rendah dan didapatkan juga hubungan paritas dengan kejadian anemia.

Paritas merupakan salah satu penyebab tidak langsung yang mempengaruhi kejadian anemia. Paritas tinggi berkontribusi terhadap kejadian anemia, untuk itu perlu diberikan pemahaman dan penyadaran masyarakat khususnya para Ibu untuk membatasi jumlah kelahiran (Manuaba, 2014).

### **3. Pendidikan**

Berdasarkan hasil penelitian ini pendidikan responden terbanyak pada kelompok eksperimen adalah SMU (45%) dan pada kelompok kontrol terbanyak juga SMU (70%). Dalam rentang pendidikan SMU seseorang sudah mulai dapat berfikir secara rasional dan dapat mengambil keputusan dan menentukan segala kebutuhan yang terbaik bagi diri dan janin yang dikandungnya.

Pada penelitian Sumiyarsi (2018) tentang “Faktor-faktor yang mempengaruhi hemoglobin Ibu hamil trimester III” menjelaskan bahwa pendidikan merupakan faktor dasar yang berpengaruh pada kadar Hb Ibu hamil dimana mayoritas (94%) berpendidikan menengah dan

memiliki kadar Hb yang baik pada trimester 3, dan pada saat penelitian ini dilakukan responden dengan latar belakang pendidikan SMU lebih banyak ditemui.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sugiarsih (2013) mengenai hubungan tingkat sosial ekonomi terhadap kadar haemoglobin menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan anemia. Hal ini karena pengetahuan bukan faktor yang bisa mempengaruhi anemia pada Ibu hamil, sebab meskipun Ibu hamil memiliki pengetahuan yang kurang tentang anemia namun jika mereka terbiasa mengkonsumsi makanan dengan zat besi tinggi maka anemia tidak akan terjadi.

### **4. Pengetahuan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan cukup pada kelompok kontrol (30%) memiliki tingkat kenaikan kadar Hb cenderung lebih rendah dari pada responden dengan pengetahuan baik pada kelompok eksperimen (70%).

Kurangnya pengetahuan Ibu dalam mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan mengolah makanan secara benar, sehingga mengakibatkan asupan makanan yang mengandung zat besi tidak adekuat. Berdasarkan hasil penelitian Nanik (2006) terdapat hubungan yang kuat antara pengetahuan dengan status anemia pada Ibu hamil dengan rumus hitung ( $r_{xy}$ ) sebesar 0,597.

### **5. Kenaikan kadar Hb**

Pada kelompok kontrol yang tidak mengkonsumsi buah bit dapat dilihat bahwa kenaikan kadar hemoglobinnya cenderung naik dengan nilai rata-rata sebesar 0,22 gram/dl walaupun tidak sebanyak dibandingkan kelompok eksperimen.

Hasil rata-rata kenaikan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia setelah diberikan jus buah bit pada kelompok eksperimen yaitu 0,70 gram/dl dan 0,22 gram/dl pada kelompok kontrol. Dengan demikian terlihat bahwa rata-rata kenaikan kadar

Hb Ibu hamil yang mengkonsumsi jus buah bit lebih tinggi dibandingkan dengan Ibu hamil yang tidak mengkonsumsi jus buah bit.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Independent T-Test diperoleh p value = (0,001) < (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 di simpulkan bahwa pemberian jus buah bit efektif terhadap kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia.

Jika ditinjau kembali kondisi tersebut sejalan dengan teori Hoo Swit Tjiong dalam Sarwono 2016, bahwa volume darah bertambah banyak dalam kehamilan paritas responden dapat dilihat Jumlah Ibu hamil multipara lebih besar dibandingkan dengan jumlah responden primipara.

Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Maulina (2018) tentang “Perbandingan efektivitas madu dengan ekstrak buah bit terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada mencit putih jantan strain double ditsch webster” didapatkan hasil bahwa rata-rata kadar Hb mencit putih sebelum dan sesudah perlakuan terdiri dari kelompok kontrol dan kelompok ekstrak buah bit. Kelompok perlakuan ekstrak buah bit sebelum 8,82 gr/dl dan sesudah perlakuan kadar Hb menjadi 13,00 gr/dl, memiliki nilai p value dari uji Paired Samples Test= 0,030 (p<0,05) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan, dikatakan signifikan jika nilai p value lebih kecil dari 0,05.

Berdasarkan karakteristik usia kehamilan, Ibu hamil dengan anemia usia kehamilan terbanyak berada pada trimester 2, dan berdasarkan paritas Ibu Jumlah Ibu hamil multipara lebih besar dibandingkan dengan jumlah responden primipara.

Seorang Ibu yang sering melahirkan mempunyai resiko mengalami anemia dalam kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi selama kehamilannya. Berdasarkan pendidikan baik kelompok kontrol maupun eksperimen pendidikan responden terbanyak adalah pendidikan SMU.

Dari adanya nilai kenaikan kadar Hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia yang diberikan perlakuan mengkonsumsi jus buah bit, Walaupun kenaikan kadar hemoglobin pada responden tidak terlalu besar, yakni 4,5 gr/dl dapat disimpulkan adanya hubungan bermakna antara ibu anemia yang mengkonsumsi jus buah bit dengan yang tidak.

## KESIMPULAN & SARAN

Ada hubungan yang signifikan antara pemberian jus buah bit terhadap kenaikan kadar Hb Ibu hamil dengan p value 0,001. Dengan jumlah kenaikan kadar Hb yang tidak terlalu besar kemungkinan disebabkan masa/waktu pemberian jus buah bit yang kurang panjang.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperpanjang waktu atau massa pemberian jus buah bit pada ibu hamil dengan anemia untuk kenaikan kadar Hemoglobin ibu hamil.

Pendidikan kesehatan tentang pentingnya mempersiapkan kebutuhan nutrisi selama kehamilan tidak hanya perlu ditingkatkan bagi ibu primipara atau para calon ibu baru, melainkan bagi seluruh ibu yang akan dan sedang melalui masa kehamilan.

Perlunya melakukan penelitian lanjutan dan menggunakan sample yang lebih besar mengenai sumber makanan lain yang kadar zat besinya lebih tinggi dari jus buah bit untuk mengatasi masalah anemia yang sering dialami oleh Ibu hamil.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Noverstitti, Elsy. (2012). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas AirDingin Kota Padang tahun 2012*. STIKES Peringsewu Lampung.
- Evelyn, P. 2010. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis*. PT Gramedia Pustaka. Jakarta: 134
- Arisman, M. B. (2010). *Buku Ajar Ilmu Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Edisi-2. Jakarta: EGC.
- Saifudin, A.B. (2016). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: YBP-SP
- Wenda septanadkk. *Efektivitas Pemberian Jus Buah Bit Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia*. Universitas Riau. 2016
- Sundari & Happinasari, (2015). *Perbandingan kenaikan kadar Hb pada ibu hamil yang diberi Fe dengan Fe dan buah bit di wilayah kerja Puskesmas Purwokerto Selatan*. *Jurnal Kebidanan*. 7(1): 36-47
- Kenjale, A.A et all. (2011). *Dietary nitrate supplementation enhances exercise performance in peripheral arterial diseases*. Diakses dari <http://www.journal.stikeseub.ac.id>
- Fatimah, Hadjuet al. (2011) *Pola Konsumsi dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan*. *Makara Kesehatan*
- Varney (2009). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Herawati C, Astuti Sri. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia Gizi pada Ibu Hamil di Puskesmas Jalaksana Kuningan Tahun 2010*. *Jurnal Kesehatan Kartika*. 1(1) : 51-8.
- Manuaba, I.B.G. (2014). *Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan Keluarga Berencana*. Jakarta: EGC
- Maulina. (2018). *Perbandingan Efektivitas Madu Dengan ekstrak Buah Bit (Beta Vulgaris) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Mencit Putih Jantan (Mus Musculus L) Strain Double Ditsch Webster*. *Anatomical Medical Journal Vol.1 No.3*.
- Nanik F. (2006). *Hubungan Pendapatan Rumah Tangga Dalam Pengetahuan Terhadap Status Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang Tahun 2005-2006*. Skripsi. UNDIP
- Winkjosastro, H. (2016). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: YBP-SP
- Mery Ramadani, Lolly Mayoritha, Fitriyeni Fitriyeni (2012): *Penyebab Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Puskesmas Seberang Padang Kota Padang; Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas Padang Sumatera Barat; vol 6 tahun 2012*
- Ika Sumiyarsi, Angesti Nugraheni, Sri Mulyani, Erindra Budi Cahyanto. *Faktor-faktor yang mempengaruhi hemoglobin Ibu hamil trimester III*. *Jurnal Placentum*. Volume 6. Tahun 2018
- Sugiarsih (2013), *Hubungan Tingkat sosial ekonomi dengan kadar Hemoglobin; Jurnal Kesehatan Reproduksi; vol 4 tahun 2013*