

**PENGARUH JUS JAMBU BIJI TERHADAP PERUBAHAN
KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III
YANG MENKONSUMSI TABLET Fe
DI PUSKESMAS PAKUALAMAN
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
Andiyani Nurul Putri
1610104311**

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH JUS JAMBU BIJI TERHADAP PERUBAHAN
KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III
YANG MENGKONSUMSI TABLET Fe
DI PUSKESMAS PAKUALAMAN
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
Andiyani Nurul Putri
1610104311

Telah Memenuhi Persyaratan dan disetujui Untuk di Publikasikan Pada
Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Yuli Isnaeni, M.Kep., Sp.Kom
Tanggal : 10/7/17
Tanda tangan : 



PENGARUH JUS JAMBU BIJI TERHADAP PERUBAHAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III YANG MENGGONSUMSI TABLET Fe DI PUSKESMAS PAKUALAMAN YOGYAKARTA

Andiyani Nurul Putri², Yuli Isnaeni³

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

E-mail: andiyani25@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus jambu biji terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III yang mengkonsumsi tablet Fe di Puskesmas Pakualaman Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan pendekatan *Non-randomized control Grup Pretest – Posttest Design*. metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *quota sampling* dengan total sampel 30 ibu hamil yaitu 15 ibu hamil pada kelompok kontrol dan 15 ibu hamil pada kelompok intervensi. alat pengukuran Hemoglobin menggunakan *Easy Touch Blood Hemoglobin*. Analisis bivariante dalam penelitian ini menggunakan *uji paired t-test* dan *independent t-test*. Hasil penelitian rata-rata peningkatan kadar hemoglobin *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol yaitu 11,06 dan 11,29, dan peningkatan kadar hemoglobin *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan yaitu 10,23 dan 11,6 sehingga terdapat perbedaan kenaikan kadar hemoglobin pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dimana nilai rata-rata selisih kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan yaitu 0,66, dan rata-rata selisih kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol yaitu 0,23 dengan nilai $p\text{-value} = 0,026 < \alpha (0,05)$. Kesimpulanmya adalah ada pengaruh jus jambu biji terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III yang megkonsumsi tablet Fe di Puskesmas Pakualaman Yogyakarta.

Kata Kunci

: **Kadar Hemoglobin, Ibu hamil, Jambu biji**

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu di Indonesia saat ini cukup tinggi, menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, angka kematian ibu yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, dan nifas berjumlah 359 per 100.000 kelahiran hidup, angka ini masih cukup jauh dari target yang harus dicapai. Penurunan angka kematian ibu di Indonesia sudah terjadi dalam beberapa tahun terakhir akan tetapi penurunan tersebut dinilai masih sangat lambat (Siswanto, 2010).

Pendarahan menempati persentase tertinggi dari kematian ibu yang salah satu penyebabnya adalah anemia (Almatsier, 2009). Anemia selama masa kehamilan memiliki dampak yang sangat besar. Ibu hamil yang mengalami anemia dapat mengalami keguguran, lahir sebelum waktunya, berat badan lahir rendah, perdarahan sebelum dan selama persalinan bahkan dapat mengakibatkan kematian pada ibu dan janinnya (Tarwoto dan Wasnidar, 2010).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 88 tahun 2014 bahwa untuk melindungi

ibu hamil dari kekurangan gizi dan mencegah terjadinya anemia gizi besi maka ibu hamil perlu mengonsumsi tablet tambah darah. Standar tablet tambah darah bagi wanita usia subur dan ibu hamil yaitu Bagi wanita usia subur diberikan sebanyak 1 (satu) kali seminggu dan 1 (satu) kali sehari selama haid dan untuk ibu hamil diberikan setiap hari selama masa kehamilannya atau minimal 90 (sembilan puluh) tablet.

Menurut Varney (2007) agar penyerapan zat besi dapat maksimal, dianjurkan minum tablet besi diantara waktu makan dan menggunakan buah-buah yang mengandung vitamin C karena dapat membantu proses penyerapan. Jangan minum menggunakan susu, teh atau kopi karena hal ini akan menghambat penyerapan tablet besi. Menurut Wirawan S, dkk (2015). pemberian tablet Fe dengan penambahan vitamin C dapat membantu peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Salah satu buah yang sangat kaya vitamin C adalah Jambu biji. Kandungan Vitamin C pada jambu biji setara dengan 6 kali kandungan vitamin C pada jeruk, 10 kali kandungan vitamin C pada pepaya, 17 kali kandungan vitamin C pada jambu air,

dan 30 kali kandungan Vitamin C pada pisang. (Hadieti dan Apriyanti, 2015).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Dinas kesehatan Yogyakarta (2016) dapat diketahui bahwa jumlah ibu hamil yang mengalami anemia terbanyak pada tahun 2015 yaitu terdapat di wilayah kerja Puskesmas Pakualaman sebanyak 48,11%. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Jus Jambu Biji Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III Yang Mengonsumsi Tablet Fe di Puskesmas Pakualaman Yogyakarta”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperiment* dan menggunakan pendekatan *Non-randomized control Grup Pre test – Post test Design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 107. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *quota sampling*, jumlah sampel yaitu 30 ibu hamil yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 ibu hamil pada kelompok kontrol dan 15 ibu hamil pada kelompok perlakuan.

Intervensi yang dilakukan pada kelompok kontrol adalah ibu hamil mendapatkan suplemen tablet Fe saja secara teratur selama 7 hari sedangkan

untuk kelompok perlakuan ibu hamil mendapat suplemen tablet Fe dan mengonsumsi jus jambu biji secara rutin selama 7 hari.

Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah baik pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan menggunakan *uji paired t-test* dan untuk mengetahui perbedaan efektifitas jus jambu biji terhadap peningkatan kadar hemoglobin menggunakan *independent t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada ibu hamil yang mengonsumsi tablet Fe.

Hasil analisis perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada ibu hamil yang mengonsumsi tablet Fe dengan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1 perubahan kadar hemoglobin pada kelompok kontrol

Variabel	N	Means	P _{value}
Pretest	15	11,06	0,015
Posttest	15	11,29	

Dari hasil uji analisis menggunakan *independent t-test* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,015 < \alpha$ (0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan setelah diberikan tablet Fe pada kelompok kontrol.

Hasil analisis data tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2016) dalam penelitiannya tentang efektivitas pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil trimester III, dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa pemberian tablet Fe efektif dalam peningkatan kadar Hb pada ibu hamil trimester III.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 88 tahun 2014 tentang standar tablet tambah darah bagi wanita usia subur dan ibu hamil yaitu Bagi wanita usia subur diberikan sebanyak 1 (satu) kali seminggu dan 1 (satu) kali sehari selama haid dan untuk ibu hamil diberikan setiap hari selama masa kehamilannya atau minimal 90 (sembilan puluh) tablet. Program suplementasi besi adalah salah satu program pemerintah di bidang

kesehatan yang bertujuan untuk mengurangi dan mencegah anemia terutama pada kehamilan.

Namun pemberian tablet besi memiliki efek samping yang menyebabkan ibu hamil tidak nyaman jika mengkonsumsinya, diantaranya mual, muntah, konstipasi, tinja berwarna hitam, nyeri epigastrik dan diare (Irianto, 2014).

Upaya pencegahan yang dilakukan Puskesmas Pakualaman untuk menanggulangi anemia pada ibu hamil, yaitu berkolaborasi dengan bagian ahli gizi, dalam pemberian tablet Fe 90 tablet serta satu paket konseling tentang gizi pada ibu hamil dengan anemia. Dan pelayanan yang diberikan pada ibu hamil dilakukan seminggu dua kali yaitu setiap hari senin dan kamis.

Peran bidan sebagai tenaga kesehatan berperan penting dalam mengatasi anemia. Upaya yang dilakukan bidan adalah dengan memberikan Komunikasi Informasi dan Motivasi (KIM) kepada ibu hamil tentang bahaya anemia, pentingnya tambahan zat besi, faktor penting makanan yang mengandung zat besi, pentingnya peningkatan kesehatan, pentingnya *Antenatal Care* (ANC) sehingga anemia secara

dini dapat diketahui dan diatasi serta konseling cara meminum tablet zat besi yang benar yaitu dengan bersamaan dengan air putih dan mengkonsumsi setiap malam 1 tablet sebelum tidur (Manuaba, 2010). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor Hk.02.02/MEN-KES/149/I/2010 tentang kewenangan bidan dalam menjalankan praktek yaitu memberikan pelayanan kebidanan yang meliputi pencegahan anemia dengan memberikan tablet Fe pada ibu hamil.

2. Perubahan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Pada Ibu Hamil Yang Mengkonsumsi Tablet Fe Dan Jus Jambu Biji.

Hasil analisis perubahan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe dan jus jambu biji dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Perubahan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Pada kelompok perlakuan

Variabel	N	Means	P _{value}
Pretest	15	10,23	0,000
Posttest	15	11,16	

Dari hasil uji analisis menggunakan *independent t-test* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan peningkatan kadar hemoglobin yang signifikan sebelum dan setelah diberikan tablet Fe dan jus jambu biji pada kelompok perlakuan.

Menurut Wirawan, dkk (2015) Pemberian tablet besi bersamaan dengan zat gizi mikro lain (*multiple micronutrients*) lebih efektif dalam meningkatkan status besi, dibandingkan dengan hanya memberikan suplementasi besi dalam bentuk dosis tunggal. Oleh karena itu, untuk meningkatkan penyerapan besi di dalam tubuh, suplementasi besi yang diberikan perlu dikombinasi dengan mikronutrien lain, seperti vitamin A dan vitamin C.

Zat besi dengan vitamin C membentuk askorbat besi kompleks yang larut dan mudah diserap oleh organ-organ pada tubuh manusia. Pengubahan zat besi non-heme dalam bentuk senyawa etabolis Ferri menjadi Ferro akan semakin besar bila pH di dalam lambung semakin asam. Vitamin C dapat menambah keasaman sehingga membantu

meningkatkan penyerapan zat besi sebanyak 30% (Sianturi, 2012).

Menurut Varney (2007) agar penyerapan zat besi dapat maksimal, dianjurkan minum tablet besi diantara waktu makan dan menggunakan buah-buah yang mengandung vitamin C karena dapat membantu proses penyerapan. Jangan minum menggunakan susu, teh atau kopi karena hal ini akan menghambat penyerapan tablet besi. Menurut Wirawan S, dkk (2015). pemberian tablet Fe dengan penambahan vitamin C dapat membantu peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Jambu biji dipilih karena menurut Hadieti dan Apriyanti (2015) jambu biji merupakan Salah satu buah yang sangat kaya vitamin C. Menurut Varney (2007) agar penyerapan zat besi dapat maksimal, dianjurkan minum tablet besi diantara waktu makan dan menggunakan buah-buah yang mengandung vitamin C karena dapat membantu proses penyerapan.

Pengaruh vitamin C terhadap peningkatan kadar hemoglobin didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wirawan S, dkk (2015) dengan judul penelitian yaitu pengaruh Pemberian Tablet Besi dan

Tablet Besi Plus Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa ada pengaruh yang bermakna terhadap perubahan kadar hemoglobin dengan pemberian tablet Fe ditambah dengan vitamin C dengan $p\text{-value} = 0.001 < 0,05$

Hasil penelitian serupa juga dilakukan oleh Utama,dkk (2013) dengan judul penelitian yaitu perbandingan zat Besi dengan dan tanpa Vitamin C terhadap kadar hemoglobin wanita usia Subur. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil uji T berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan pada nilai mean kadar hemoglobin pada kelompok yang hanya diberikan zat besi tanpa vitamin C dan kelompok yang diberikan zat besi dengan vitamin C (nilai $p = 0,000$).

3. Perbedaan perubahan kadar hemoglobin antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

Perbedaan perubahan kadar hemoglobin antara kelompok ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe dengan kelompok ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe dan jus jambu biji disajikan pada tabel sebagai berikut :

Kelompok	N	Means	P _{value}
Kontrol	15	0,23	0,02
Perlakuan	15	0,66	6

Berdasarkan hasil analisa menggunakan *independen T-test* dapat dilihat bahwa ada perbedaan kenaikan kadar hemoglobin pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dimana nilai rata-rata selisih kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol yaitu 0,23 dan rata-rata selisih kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan yaitu 0,66. sedangkan nilai $p\text{-value} = 0,026 < \alpha (0,05)$, sehingga H_0 di tolak H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh jus jambu biji terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

Hasil penelitian serupa pernah dilakukan oleh Ningtyastuti dan Suryani,E (2015) yang meneliti tentang pengaruh mengkonsumsi jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil, dalam penelitian tersebut yang menyatakan bahwa ada pengaruh mengkonsumsi jambu biji merah terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil.

Hasil penelitian ini didukung juga oleh penelitian yang dilakukan Yusnaini (2014) yang tentang adanya pengaruh konsumsi jambu biji merah (*Psidium Guajava*) terhadap perubahan peningkatan Kadar Hb Darah ibu hamil anemia.

Selain pada ibu hamil jus jambu biji juga dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada saat menstruasi hal tersebut dibuktikan dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyowati (2015) hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh jus jambu biji terhadap kadar Hemoglobin saat menstruasi dengan $p\text{-value} = 0,000$. Penelitian tersebut dilakukan pada mahasiswi tingkat 2 Prodi DIII Kebidanan Stikes Muhamadiyah Lamongan yang mengalami anemia saat menstruasi dengan memberikan intervensi berupa pemberian jus jambu biji merah sebanyak 400 gram diberikan selama 3 hari pertama menstruasi.

Intervensi yang diberikan dalam bentuk jus sangat membantu dalam proses absorpsi karena penyerapannya lebih cepat. Menurut Wijayakusuma (2007) menyebutkan bahwa buah yang di jus akan lebih cepat diabsorpsi sistem pencernaan

dalam waktu 20 menit sedangkan buah yang tidak dalam bentuk jus membutuhkan waktu sekitar 18 jam.

Berpengaruhnya jus jambu biji ini terhadap peningkatan kadar hemoglobin juga dikatkan oleh kandungan dari jus jambu biji itu sendiri. Menurut Sianturi (2012) Buah jambu biji merah mengandung senyawa yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah, antara lain: zat besi, vitamin C, vitamin A, tembaga dan fosfor. Zat besi merupakan mineral yang diperlukan untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Kekurangan zat besi dalam tubuh bisa membuat seseorang mengalami penurunan system kekebalan tubuh dan sering merasa lesu. Hal ini juga merupakan salah satu penyebab anemia.

Kebutuhan zat besi pada ibu hamil dua kali kebutuhan normal orang dewasa. Kebutuhan tersebut dimulai pada trimester kedua akibat adanya hipovolemik sebagai adaptasi fisiologis kehamilannya. Selama kehamilan, seorang ibu hamil menyimpan zat besi kurang lebih 1000 mg termasuk untuk keperluan janin, plasenta dan hemoglobin ibu sendiri. (Irianto, 2014). Oleh sebab itu, ibu

memerlukan zat besi 1,5-3 mg per hari terutama trimester II dan III (Hoffbrand dan Moss 2015)

Pada masa kehamilan trimester III terjadi penurunan kadar hemoglobin dan hematokrit yang menyebabkan viskositas darah juga menurun. Pada masa ini, konsentrasi hemoglobin ibu sangat penting untuk diperhatikan. Ibu hamil cenderung memiliki kadar hemoglobin yang lebih rendah dibandingkan ibu yang tidak hamil. Penurunan kadar hemoglobin dibawah batas normal (<11 gr/Dl).

Perubahan kadar hemoglobin juga dipengaruhi oleh beberapa faktor-faktor lain, Menurut Nugarahani (2013) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin Dalam penelitian ini ibu hamil yang dijadikan responden yaitu usia 20 – 35 tahun Karena menurut Atikah (2009) apabila usia Ibu hamil terlalu muda yaitu kurang dari 16 tahun dimana organ reproduksi belum siap untuk terjadinya pembuahan dan Ibu hamil diatas 35 tahun menjadi masalah karena dengan bertambahnya umur maka akan terjadi penurunan fungsi dari organ yaitu melalui proses penuaan.

Selain usia, paritas juga mempengaruhi kadar hemoglobin dalam tubuh menurut Tarwoto (2017) Semakin sering wanita mengalami kehamilan dan persalinan maka, semakin beresiko mengalami anemia karena kehilangan zat besi yang diakibatkan kehamilan dan persalinan sebelumnya. Selain itu, kehamilan berulang dalam waktu singkat menyebabkan cadangan zat besi ibu yang belum pulih akhirnya terkuras untuk keperluan janin yang dikandung bukan anak pertama, jarak kelahiran yang pendek mengakibatkan fungsi alat reproduksi masih belum optimal.

Variabel lain yang mempengaruhi kadar hemoglobin adalah pendidikan. Dalam penelitian ini pendidikan ibu hamil yang dijadikan responden yaitu minimal berpendidikan SMP. Pendidikan merupakan proses perubahan kearah dewasa. Pengetahuan yang dimiliki oleh ibu akan mempengaruhi keputusan dan perilakunya. Ibu yang memiliki pendidikan tinggi akan menggunakan pertimbangan rasional dan pengetahuan tentang nilai gizi makanan atau pertimbangan fisiologik lebih menonjol (Irianto, 2014)

Kecenderungan pendidikan makin tinggi maka jumlah kejadian anemia makin menurun. Pendidikan tentang anemia tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal. Informasi mengenai anemia dapat diperoleh dari televisi, radio, surat kabar, majalah, tenaga kesehatan maupun melalui teman. Pendidikan gizi merupakan salah satu upaya untuk menanggulangi masalah gizi di masyarakat. Adanya pendidikan diharapkan terjadi perubahan perilaku kearah perbaikan konsumsi pangan dan status gizi (kemenkes, 2013; Ikeanyi dan Ibrahim, 2014).

Variabel selanjutnya yang dapat mempengaruhi hemoglobin menurut Rukiyah (2010) adalah pekerjaan, Jenis pekerjaan dalam sektor informal dengan beban kerja fisik yang relatif lebih berat, menyebabkan seseorang mengeluarkan banyak keringat. Hal ini mengakibatkan peningkatan pengeluaran zat besi bersama keringat. Wanita hamil dan menyusui yang harus melakukan beban kerja memerlukan banyak sekali makanan untuk kondisi kesehatan tubuhnya maupun untuk kebutuhan energinya, sehingga zat-zat gizi yang dibutuhkan harus

tercukupi. Dalam penelitian ini sebagian besar ibu hamil yang dijadikan responden adalah ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 20 responden (66,7%).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan : *pertama*, terdapat perbedaan kenaikan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol yaitu pada ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe di Puskesmas Pakualaman dengan nilai $p\text{-value} = 0,015 < \alpha$ (0,05). *Kedua*, terdapat perbedaan kenaikan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan yaitu pada ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe dan jus jambu biji di Puskesmas Pakualaman dengan nilai $p\text{-value} = 0,015 < \alpha$ (0,05). *Ketiga*, terdapat perbedaan perubahan kadar hemoglobin antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yaitu ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe dengan kelompok ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe dan jus jambu biji di Puskesmas Pakualaman dengan nilai $p\text{-value} = 0,026 < \alpha$ (0,05), artinya terdapat pengaruh jus jambu biji terhadap

perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III.

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan masukan bagi bidan dalam pemberian KIE pada ibu hamil normal umumnya dan khususnya pada ibu hamil dengan anemia, yaitu dengan memberikan KIE cara mengkonsumsi tablet Fe yaitu tablet Fe dapat dikonsumsi dengan menggunakan jus jambu biji yang bertujuan agar penyerapan lebih maksimal sehingga resiko tinggi ibu hamil dapat dicegah sejak awal kehamilannya. Selain itu bagi ibu hamil dapat menjadikan jus jambu biji bersamaan dengan tablet Fe sebagai pilihan alternatif dalam meningkatkan kadar hemoglobin selama kehamilan.

DAFTAR RUJUKAN

- Almatsier, S (2009). *Prinsi Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Pustaka Utama.
- Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. (2016). *Profil Kesehatan Yogyakarta*. Dinkes Yoga: Yogyakarta
- Hadiati & Apriyanti. (2015). *Bertanam Jambu Biji di Pekarangan*. Jakarta: Agriflo.

- Irianto, K (2014). *Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi* *Balanced Nutrition in Reproductive Health*. Bandung : Alfabeta
- Manuaba, I.B.G. (2010). *Buku ajar ginekologi*. Jakarta: EGC
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor Hk.02.02/MENKES/149/I/2010 tentang kewenangan bidan dalam menjalankan praktek. Jakarta.
- Permenkes RI. (2014). Standar Tablet Tambah Darah Bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil. [http://sinforeg.litbang.depkes.go.id/upload/regulasi/PMK No. 88 ttg Tablet Tambah Darah .pdf](http://sinforeg.litbang.depkes.go.id/upload/regulasi/PMK_No._88_ttg_Tablet_Tambah_Darah_.pdf). _Akses 22 desember 2016.
- Sianturi, C. 2012. Pengaruh Vitamin C pada Penyerapan Zat Besi Non Heme. Medan: FMIPA UNM.
- Siswanto, A. G.(2010). Hubungan persepsi klien tentang konseling keluarga berencana dengan pemakaian metode kontrasepsi IUD dan implant. Yogyakarta: UGM.
- Sulistyowati. (2015). Pengaruh Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hb Saat Menstruasi Pada Mahasiswi DIII Kebidanan STIKES Muhammadiyah Lamongan. *Kebidanan Dan Keperawatan*, 11(2), 135–142.
- Tarwoto, Wasnidar. (2007). *Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil, Konsep dan Penatalaksanaan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Utama, T. A., Listiana, N., & Susanti, D. (2013). Perbandingan Zat Besi dengan dan Tanpa Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin Wanita Usia Subur Comparison Effect of Iron with and without Vitamin C to Age Hemoglobin Levels among Women of Reproductive Age. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(8), 344–348.
- Varney, H. (2007). *Buku ajar asuhan kebidanan (4th Ed)*. Jakarta:EGC.
- Wirawan, Abdi K, Nuriyansari, Ristrini (2015).Pengaruh Pemberian Tablet Besi Dan Tablet Besi Plus Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. Vol. 18 No. 3, Hal : 285–292