



Jurnal Kesehatan Mercusuar

Available Online <http://jurnal.mercubaktijaya.ac.id/index.php/mercusuar>

PERBEDAAN EFEKTIFITAS PEMBERIAN TABLET FE PLUS JUS JAMBU BIJI MERAH DIBANDINGKAN DENGAN TABLET FE TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA

Rini Rahmayanti¹, Ulvi Mariati², Nova Susilawati³

Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes MERCUBAKTIJAYA Padang

Email : rinie.rahmayanti@gmail.com, ulvimariati@gmail.com, nova.susilawati@gmail.com

ABSTRACT

Anemia in pregnant women is very risky for the health of the mother and fetus. The incidence of anemia in pregnant women in Indonesia has increased from 2007 to 12.6% and to 37.1 in 2013. In West Sumatra Province, anemia in pregnant women was 43.1% in 2015. Anemia is usually characterized by a decrease in hemoglobin in mother's blood. To increase hemoglobin levels, pharmacological and non-pharmacological drugs can be used. One non-pharmacological treatment used is the administration of fruit juices. The purpose of this study was to determine the effectiveness of administration of Fe Plus tablet of Red Guava Juice on the Hemoglobin Levels of Pregnant Women with Anemia. Quasi-experimental research design using the two group design approach which was carried out on July 2 - 10, 2018 in the Working Area of the Air Padang Children's Health Center. The sample consisted of 10 intervention groups and 10 control groups with a purposive sampling technique. Data analysis was performed univariately and bivariately using dependent T-tests. The results showed that the intervention group that was given Fe tablets before plus red guava juice was an average Hb of 9.55. After being given Fe tablets plus red guava juice an average Hb of 11.17 ($t_{1,286} < t_{1,859}$). The mean Hb levels of pregnant women in the control group were given Fe tablets of 8.84. The average Hb levels after being given Fe tablets for 7 days 11.48. There was no difference in the effectiveness of Fe Plus Tablets of Red Guava Juice compared with Fe Tablets on Hemoglobin Levels in Pregnant Women with Anemia. This study recommends that health workers be able to provide counseling about the benefits, risks, time consuming Fe tablets, side effects of Fe deficiency and ways to prevent iron deficiency.

Keywords: *Fe tablet, Guava Juice and Anemia, pregnant women*

ABSTRAK

Anemia pada ibu hamil sangat beresiko bagi kesehatan ibu dan janin. Angka kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2007 12,6% dan menjadi 37,1 pada tahun 2013. Di Provinsi Sumatera Barat, anemia pada ibu hamil sebanyak 43,1% tahun 2015. Anemia biasanya ditandai dengan penurunan hemoglobin pada darah ibu. Untuk meningkatkan kadar hemoglobin dapat menggunakan obat-obatan farmakologi dan non farmakologi. Salah satu pengobatan non farmakologi yang digunakan adalah pemberian jus buah-buahan. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas pemberian tablet Fe Plus Jus Jambu Biji Merah terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia. Desain penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *two group design* yang dilaksanakan tanggal 02 – 10 Juli tahun 2018 di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Padang. Sampel sebanyak 10 orang kelompok intervensi dan 10 orang kelompok kontrol dengan teknik *purposive sampling*. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan dependen *T-test*. Hasil penelitian menunjukkan kelompok intervensi yang diberikan tablet Fe sebelum plus jus jambu biji merah rata-rata Hb 9,55. setelah diberikan tablet Fe plus jus jambu biji merah rata-rata Hb 11,17 ($t_h 1,286 < t_t 1,859$). Rata-rata kadar Hb ibu hamil pada kelompok kontrol yang diberikan tablet Fe 8,84. Rata-rata kadar Hb setelah diberikan tablet Fe selama 7 hari 11,48. Tidak terdapat perbedaan efektifitas Tablet Fe Plus Jus Jambu Biji Merah dibandingkan dengan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia. Penelitian ini merekomendasikan kepada tenaga kesehatan untuk dapat memberikan penyuluhan tentang manfaat, resiko, waktu mengkonsumsi tablet Fe, efek samping kekurangan Fe dan cara pencegahan kekurangan zat besi.

Kata Kunci : Tablet Fe, Jus Jambu Biji Merah, Anemia, ibu hamil

PENDAHULUAN

Anemia dalam kehamilan ialah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 g% (Lowdermilk, 2013). Anemia defisiensi zat besi terjadi ketika simpanan zat besi total menipis, yang mengakibatkan penurunan hemoglobin. Anemia dalam kehamilan disebabkan kurangnya asupan gizi (malnutrisi), kurangnya zat besi dalam diet, malabsorpsi, kehilangan darah yang banyak pada waktu persalinan yang lalu, haid yang banyak dan lain-lain dan penyakit-penyakit kronis seperti TBC, Paru, Cacing usus dan malaria (Mochtar, 2013).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 memperkirakan terdapat 216 kematian ibu setiap 100.000 kelahiran hidup akibat komplikasi kehamilan dan persalinan. Jumlah total kematian ibu diperkirakan mencapai 303.000 kematian di seluruh dunia. MMR di negara berkembang mencapai 239/100.000 kelahiran hidup, 20 kali lebih tinggi dibandingkan negara maju. Negara berkembang menyumbang sekitar 90 % atau 302.000 dari seluruh total kematian ibu yang diperkirakan terjadi. Indonesia termasuk salah satu Negara berkembang sebagai penyumbang tertinggi angka kematian ibu di dunia (Kemenkes, 2016).

Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia adalah sebesar 37,1%, dengan prevalensi yang hampir sama di perkotaan (36,4%) dengan di perdesaaan (37,8%). Bila dibandingkan tahun 2007, prevalensi anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan sebesar 12,6% (Risikesdas, 2013). Angka kejadian anemia pada ibu hamil di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan Survei Pemantauan Status Gizi (PSG) yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2015 sebanyak 43,1% (Putri, 2017).

Pengaruh anemia terhadap kehamilan, persalinan dan nifas terjadinya keguguran, partus prematurus, inersia uteri dan partus lama, atonia uteri yang menyebabkan perdarahan, syok, afibrinogenemia dan hipofibrinogenemia. Dampak anemia pada janin antara lain abortus, kematian intrauteri, persalinan pramturitas tinggi, berat badan lahir rendah, kelahiran dengan anemia dan dapat terjadi cacat bawaan (Manuaba, 2012).

Pemberian tablet Fe pada ibu hamil diharapkan dapat memenuhi kebutuhan zat besi. Kebutuhan zat besi selama kehamilan 800 mg, diantaranya 300 mg untuk janin plasenta dan 500 mg untuk pertambahan eritrosit ibu. Ibu membutuhkan tambahan sekitar 2 – 3 mg besi setiap hari (Ratih, 2017). Terapi anemia defisiensi besi ialah dengan preparat besi oral atau parenteral. Terapi oral ialah dengan pemberian preparat besi : fero sulfat, fero gluconat atau Na-fero bisitrat. Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 g%/bulan (Prawirohardjo, 2009).

Sumber zat besi pada pangan nabati yaitu kacang-kacangan, bayam, daun singkong dan daun pepaya. Buah-buahan yang mengandung vitamin C yaitu jambu biji, alpukat, mangga, kiwi, jeruk, pepaya dan kurma. Jambu biji merah banyak mengandung vitamin C 228 mg/100 gram dua kali lebih banyak dari jeruk manis (Sulistiyowati, 2015).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan rancangan *two group design*. Rancangan penelitian ini melibatkan dua kelompok perlakuan. Sebelum diberikan intervensi kelompok diawali dengan *pretest* dan setelah intervensi diberikan *posttest* (Sugiyono, 2010). Penelitian ini dilakukan di Wilayah

Kerja Puskesmas Anak Air Padang. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2017 – Agustus 2018. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 02 – 10 Juli tahun 2018. Penelitian ini kriteria sampel dapat meliputi kriteria inklusi dan eklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah Ibu hamil trimester III dengan anemia (Hb < 11 gr%) dan defisiensi zat besi, bersedia menjadi responden, bisa berkomunikasi dengan baik dan lancar. kriteria eksklusi adalah ibu hamil mengalami riwayat komplikasi atau penyulit dalam kehamilan, ibu hamil dengan kelainan darah dan perdarahan. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* berjumlah 20 orang.

Pemberian jus jambu biji merah sebanyak 250 cc dilakukan selama 7 hari berturut-turut dengan perlakuan sekali sehari pada malam hari. Kelompok kontrol di dilakukan pemberian tablet Fe selama tujuh hari. Pengumpulan data menggunakan alat pemeriksaan Hb, lembar observasi. sedangkan analisis data menggunakan uji dependent t-test. Penelitian ini dilakukan setelah responden mengisi lembar persetujuan (*informed concern*) dan setelah mendapat izin secara administratif. Penelitian ini juga dilakukan dengan menerapkan prinsip etika penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut.

1. Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe Plus Jambu Biji Merah

Tabel 1.

Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe Plus Jambu Biji Merah

Variabel	N	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Kadar Hb pada ibu Hamil Sebelum Diberikan	10	9,55	0,908	8	11
Tablet Fe Plus Jambu Biji					
Kadar Hb pada ibu Hamil Setelah Diberikan	10	11,17	0,562	10	12
Tablet Fe Plus Jambu Biji					

Berdasarkan tabel 1. didapatkan rerata kadar Hb ibu hamil anemia dengan pemberian tablet Fe sebelum diberikan jus jambu biji merah mean 9,55, standar deviasi 0,908 dengan nilai terendah adalah 8 dan nilai tertinggi adalah 11. setelah pemberian tablet Fe Plus Jambu biji didapatkan rerata kadar Hb ibu hamil anemia dengan pemberian tablet Fe plus jus jambu biji merah mean 11,17, standar deviasi 0,562 dengan nilai terendah adalah 10 dan nilai tertinggi adalah 12.

Kandungan asam folat jambu biji membantu tubuh meningkatkan produksi sel darah merah dan membantu meningkatkan fungsi sistem saraf, terutama otak, dan juga mencegah anemia. Zat besi diserap didalam duodenum dan jejunum bagian atas melalui proses yang kompleks. Kandungan asam folat jambu biji membantu tubuh Anda meningkatkan produksi sel darah merah, yang dengan demikian membantu meningkatkan fungsi sistem saraf, terutama otak, dan juga mencegah anemia. Jambu biji membantu

menjaga tingkat tekanan darah terkendali. Selama kehamilan, menjaga kestabilan tekanan darah sangat penting untuk menghindari kelahiran prematur dan keguguran (Putri, 2017).

Analisa peneliti setelah dilakukan pemberian jus jambu biji merah terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia. Kandungan mineral yang ada dalam buah jambu biji dapat mengatasi penderita anemia (kekurangan darah merah) karena didalam buah jambu biji merah mengandung zat mineral yang dapat memperlancar proses pembentukan hemoglobin sel darah merah. Kandungan mineral seperti magnesium, tembaga, dan mangan. Mangan digunakan oleh tubuh sebagai faktor rekan untuk enzim antioksidan, superoksida dismutase. Tembaga dibutuhkan dalam produksi sel darah merah.

2. Kadar Hb pada Ibu Hamil Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe

Tabel 2.
Rerata Kadar Hb pada Ibu Hamil Anemia Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe Di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Padang Tahun 2018

Variabel	N	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Kadar Hb pada ibu Hamil Sebelum Diberikan Tablet Fe	10	8,84	1,120	7	10
Kadar Hb pada ibu Hamil Setelah Diberikan Tablet Fe	10	11,48	0,636	11	13

Berdasarkan tabel 2. didapatkan rerata kadar Hb ibu hamil anemia diberikan tablet Fe adalah mean 8,84, standar deviasi 1,120 dengan nilai terendah adalah 7 dan nilai tertinggi adalah 10. Setelah pemberian tablet Fe didapatkan rata-rata kadar Hb ibu hamil anemia dengan setelah

pemberian tablet Fe adalah mean 11,48, standar deviasi 0,636 dengan nilai terendah adalah 11 dan nilai tertinggi adalah 13.

Menurut analisa peneliti zat besi sangat penting karena pada masa kehamilan volume darah meningkat 25%, dan juga penting untuk bayi membangun persediaan darahnya. Dapat dijumpai di hati, daging merah, sayuran hijau, wijen, buah-buahan kering, dan kuning telur. Penyerapan zat besi dapat terbantu dengan konsumsi vitamin C. Segera mulai minum begitu mengetahui hamil, setiap hari satu tablet paling sedikit 90 tablet selama masa kehamilan. Lebih baik bila lebih dari 90 tablet sampai melahirkan.

Zat besi adalah mineral yang di butuhkan untuk membentuk sel darah merah. Selain itu mineral ini juga berfungsi sebagai komponen untuk membentuk mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot). Kekurangan zat besi dalam menu makanan sehari-hari dapat menimbulkan defisiensi zat besi (Rizki, Lipoeto, & Ali, 2017).

Pengobatan farmakologi anemia dapat dilakukan dengan pemberian zat besi peroral sulfas ferosus atau glukonus ferosus dengan dosis 3 – 5 x 0,20 mg. Pemberian zat besi parenteral diberikan bila ibu hamil tidak tahan pemberian per oral atau absorpsi saluran pencernaan kurang baik, kemasan diberikan secara IM atau IV. Kemasan ini antara lain : imfero, technofer dan fetrigen. Hasilnya lebih cepat dibandingkan per oral (Mochtar, 2013).

3. Efektifitas Tablet Fe Plus Jus Jambu Biji Merah dibandingkan dengan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia

Tabel 3.
Efektifitas Tablet Fe Plus Jus Jambu Biji Merah Dibandingkan dengan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia (n = 20)

Variabel	N	Mean
Kadar Hb pada ibu Hamil Setelah Diberikan Tablet Fe	10	11,48
Kadar Hb pada ibu Hamil Setelah Diberikan Tablet Fe plus jambu biji merah	10	11,17

Tabel 3. menunjukkan selisih rata-rata tablet Fe Plus Jus Jambu Biji Merah dibandingkan dengan Tablet Fe Saja Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil adalah 0,31. Jadi $t_{hitung} 1,286 < t_{tabel} 1,859$ artinya H_0 diterima dan H_a di tolak maka tidak terdapat perbedaan efektifitas tablet Fe Plus Jus Jambu Biji merah dibandingkan dengan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Yusnani (2014) tentang pengaruh konsumsi jambu biji terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia yang mendapat suplementasi tablet Fe di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar ditemukan hasil selisih kadar hemoglobin pada kontrol 0,77 gr/dl sedangkan kelompok perlakuan rerata peningkatannya 1,6 gr/dl.

Perbedaan ini bisa disebabkan oleh usia ibu hamil 85% berusia 20 – 35 tahun, waktu pemberian perlakuan pemberian jus selama 14 hari, jumlah sampel sedikit sedangkan pada penelitian ini usia responden ada yang lebih dari 35 tahun dan pemberian perlakuan pemberian jus selama 7 hari, jumlah sampel sebanyak 20 orang.

Tidak terdapatnya perbedaan efektifitas pemberian tablet Fe plus jambu biji merah dibandingkan pemberian tablet Fe. Hal ini dikarenakan mengkonsumsi tablet Fe dengan jus jambu biji merah ini memiliki kendala dengan waktu yang terlalu singkat dan pemberian jus jambu biji merah hanya dilakukan satu kali sehari sebanyak 250 cc ((Ningtyastuti, 2018).

Selain itu dapat juga dipengaruhi oleh usia ibu hamil dan usia kehamilan. Pada penelitian ini banyak ditemukan ibu hamil dengan usia > 35 tahun sebanyak 7 orang (35%). Pada usia ini beresiko untuk kehamilan, karena otot-otot reproduksi ibu mulai menurun. Selain itu pada usia > 35 tahun ini ibu sering mengalami anemia. Artinya ibu hamil sangat membutuhkan tablet Fe dan penyerapannya secara cepat. Pada hasil penelitian dapat dilihat bahwa selisih perbedaan pemberian tablet Fe terhadap tablet Fe plus jambu biji merah ini hanya sebesar 0,31.

Penyerapan zat besi pada bahan makanan nabati sebenarnya tidak sebaik makanan asal hewani. Sumber zat besi pada pangan nabati yaitu kacang-kacangan, bayam, daun singkong dan daun pepaya (Haninda, Rusdi, Oenzil, & Chundrayetti, 2018). Selain tinggi kadar zat besi, bahan makanan tersebut juga kaya asam folatnya. Jambu biji merah banyak mengandung vitamin C 228 mg/100 gram dua kali lebih banyak dari jeruk manis. Sebagian besar vitamin C berkonsentrasi

di kulit dan daging bagian luarnya yang lunak dan tebal. Selain itu jambu biji merah ini juga mengandung sejumlah mineral penting seperti kalsium, zat besi, dan magnesium (Fitriani, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan efektifitas tablet Fe plus Jus Jambu Biji Merah dibandingkan dengan tablet Fe Terhadap kadar Hemoglobin Ibu Hamil Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Padang Tahun 2018 (t_{hitung} 1,286 < t_{tabel} 1,859).

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua yang selalu memberi dukungan dan semangat selama ini, terimakasih kepada responden yang telah bersedia dalam membantu penelitian ini. Terimakasih kepada kepala Puskesmas Anak Air beserta staf atas kesediaan untuk menerima peneliti selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Fitriani, Y. (2017). Pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap kadar hb pada ibu hamil trimester iii di polindes krebet kecamatan bululawang kabupaten malang. *EDUMidwifery*, 1(2), 79–86.

Haninda, P., Rusdi, N., Oenzil, F., & Chundrayetti, E. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava* . L) Terhadap Kadar Hemoglobin dan Ferritin Serum Penderita Anemia Remaja Putri. *Jurnal FK UNAND*, 7(1), 74–79.

Kemenkes. (2016). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.

Manuaba. (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB* (1st ed.). Jakarta: EGC.

Mochtar. (2013). *Sinopsis Obstetri (Obstetri Fisiologi dan Patologi* (3rd ed.). Jakarta: EGC.

Prawirohardjo. (2009). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: YBPSP.

Putri, A. N. (2017). *KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III YANG MENGGONSUMSI TABLET Fe*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

Ratih, R. H. (2017). PENGARUH PEMBERIAN ZAT BESI (Fe) TERHADAP PENINGKATAN HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA. *JOMIS (Journal Of Midwifery Science)*, 1(2), 93–97.

Restipa, L., Fausiska, N., & Alifah, S. (2018). *Pengaruh Pemberian Tablet Fe Plus Vitamin C Dibandingkan Tablet Fe Plus Jus Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin*. 2(April), 75–78.

Riskesdas. (2013). *Agenda Kesehatan 2016 – 2030*. Jakarta.

Rizki, F., Lipoeto, N. I., & Ali, H. (2017). Hubungan Suplementasi Tablet Fe dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Air Dingin Kota Padang. *Kesehatan Andalas*, 6(3), 503. Retrieved from <http://jurnal.fk.unand.ac.id>

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Bandung: Alfabeta.

Sulistiyowati. (2015). Pengaruh Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hb Saat Menstruasi Pada Mahasiswi DIII Kebidanan STIKES Muhammadiyah Lamongan. *Kebidanan Dan Keperawatan*, 11(2), 135–142.

Yeri Esty Ningtyastuti. (2018). *Pengaruh Mengonsumsi Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil*. 61–68.