

## PENGARUH PEMBERIAN TABLET FE DENGAN JUS JAMBU BIJI TERHADAP PERUBAHAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL ANEMIA DI PUSKESMAS PEMBANTU PULAU PALAS KECAMATAN TEMBILAHAN HULU

Mia Rita Sari

Akademi Kebidanan Husada Gemilang, Kabupaten Indragiri Hilir, Riau, Indonesia

[mia.ritasari@yahoo.com](mailto:mia.ritasari@yahoo.com)

### Abstrak

Pada tahun 2013 prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1%. Pemberian 90 tablet Fe kepada ibu hamil di Puskesmas Tembilihan Hulu pada tahun 2016 sebanyak 57% dan Pustu Pulau Palas sebesar 19%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tablet Fe dengan jus jambu biji terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di Puskesmas Pembantu Pulau Palas Kecamatan Tembilihan Hulu. Jenis penelitian bersifat *deskriptif analitik* dengan pendekatan eksperimen semu atau *quasy experiment* dengan rancangan *nonrandomized pretest and posttest with control group design*. Populasi adalah seluruh ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pulau Palas tahun 2016 sebanyak 120 orang, dengan sampel berjumlah 32 responden dan masing-masing kelompok sebanyak 16 responden, pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling*. Analisis data menggunakan Uji T Dependen. Hasil penelitian pada kelompok eskperimen menunjukkan rata-rata HB ibu hamil sebelum diberikan tablet Fe dengan jus jambu biji adalah 9,438 dan setelah pemberian yaitu 11,462 dengan perbedaan rata-rata HB ibu hamil setelah diberikan tablet Fe dengan jus jambu biji adalah 2,024 dan *p value* 0,000. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata HB ibu hamil sebelum diberikan tablet Fe adalah 9,825 dan setelah pemberian yaitu 9,775 dengan perbedaan rata-rata HB ibu hamil setelah diberikan tablet Fe adalah 0,05 dengan *p value* 0,765. Disarankan kepada tenaga kesehatan 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 risiko tinggi ibu hamil dapat dicegah sejak awal kehamilannya.

**Kata kunci** : Tablet Fe dengan jus jambu biji, kadar HB, ibu hamil

### Abstract

*In 2013, the anemia prevalence of pregnant women in Indonesia was 37, 1%. Giving 90 Fe tablets to pregnant women at Tembilihan Hulu Health Center in 2016 was 57%, and at Auxiliary Health Center of Pulau Palas was 19%. This research aims at identifying the influence of giving of Fe tables with the guava juice towards the changes of hemoglobin levels in anemic pregnant women at the Auxiliary Health Center of Pulau Palas Tembilihan Hulu. This research is analytical quasi-experimental descriptive with non-randomized pretest and posttest with control group design. The population of the research is all pregnant women at the Auxiliary Health Center of Pulau Palas in 2016 (120 people), with a sample of 32 respondents and each group consists of 16 respondents. The sample was taken by accidental sampling. Data analysis was done by using Dependent T test. The results of the experimental group revealed the HB average of pregnant women before being given the Fe tablets with guava juice was 9,438 and after administration was 11,462 with a difference in the HB average of pregnant women after being given the Fe tablets with guava juice was 2,024 and *p value* 0,000. However, in the control group the HB average of pregnant women before being given Fe tablets was 9.825 and after administration was 9.775 with a difference in the average HB of pregnant women after being given Fe tablets was 0.05 with *p value* 0.765. It is recommended to health workers, the provision of KIE in normal pregnant women in general and especially in anemic pregnant women is to give KIE (consuming Fe tablets). Fe tablets can be consumed using guava juice which aims to maximize absorption so that the high risk of pregnant women can be prevented from the beginning of their pregnancy.*

**Keywords:** *Fe tablets with guava juice, HB levels, pregnant women*

## PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan dan kebanyakan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut, bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi. Anemia pada kehamilan adalah kondisi dimana ibu hamil yang mempunyai kadar Hb <11,00 gr% pada trimester I, II dan III atau kadar Hb <10,50 gr% karena ada perbedaan *hemodilusi* terutama terjadi pada trimester II (Pujiningsih, 2010). Pada tahun 2012 WHO melaporkan bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75% serta semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia kehamilan (Kemenkes RI, 2013).

Hasil survey yang dilakukan sejumlah Fakultas Kedokteran di beberapa Universitas di Indonesia pada tahun 2012 menemukan 50%-63% ibu hamil menderita anemia (Yusnaini, 2014). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1%. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan hasil Riskesdas di tahun 2007 dengan prevalensi anemia sebesar 33,8%.

Program pemerintah yang telah dijalankan terlihat pada angka cakupan pemberian tablet Fe pada ibu hamil di Indonesia tahun 2013, secara nasional cakupan ibu hamil mendapat 90 tablet Fe sebesar 83,6%. Data tersebut hampir mencapai target program tahun 2013 sebesar 90% (Kemenkes RI, 2014). Namun demikian anemia defisiensi besi pada wanita hamil masih merupakan masalah kesehatan yang dialami oleh wanita diseluruh dunia terutama di negara berkembang (Depkes RI, 2013).

Berdasarkan data profil Dinas Kesehatan Provinsi Riau pada tahun 2013 cakupan ibu hamil yang mengkonsumsi tablet Fe yaitu 90,7%. Provinsi Riau terdiri

dari 12 Kabupaten Kota dengan persentase ibu hamil yang mendapat tablet Fe di Kabupaten Indragiri Hilir berada di urutan ke 4 paling bawah yaitu sebesar 72,9% (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2013). Berdasarkan data dari profil Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2016 diketahui jumlah kejadian anemia pada ibu hamil sebanyak 160 kasus. Pada tahun 2016 Puskesmas Tembilahan Hulu jumlah ibu hamilnya sebanyak 562 orang dan yang mengalami anemia yaitu sebanyak 146 orang (25.97%). Sedangkan cakupan pemberian 90 tablet Fe kepada ibu hamil di Puskesmas Tembilahan Hulu pada tahun 2016 sebanyak 57% (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2016).

Puskesmas Tembilahan Hulu dengan wilayah kerja enam Puskesmas Pembantu (Pustu), dimana Pustu Pulau Palas dengan cakupan pemberian tablet Fe pada tahun 2016 berada di urutan nomor tiga paling rendah yaitu sebanyak 19% (Laporan PWS KIA Puskesmas Tembilahan Hulu, 2016). Berdasarkan hasil studi awal yang dilakukan pada tanggal 15 Desember 2016 dengan melakukan pemeriksaan hemoglobin terhadap 10 orang ibu hamil diperoleh hasil bahwa sebanyak 5 orang (50%) memiliki Hb >11 gr% dan sebanyak 5 orang (50%) memiliki Hb <11 gr%. Dari 5 orang yang anemia, hanya 4 orang yang mengkonsumsi tablet Fe tanpa jus jambu biji dan tidak mengalami mual muntah.

Pemberian tablet Fe dengan penambahan vitamin C dapat membantu peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil (Wirawan S, dkk, 2015). Berikut adalah urutan buah dengan kandungan vitamin C yang paling tinggi yaitu jambu biji sebesar 87 mg, energi 49 kalori, protein 0.9 gram, lemak 0.3 gram, karbohidrat 12.2 gram, calcium 14 miligram, fosfor 28 miligram, besi 1.1 miligram, vitamin a 25 SI, vitamin b1 0.02 miligram, air 86.0 gram; strawberry kandungan vitamin c sebesar 60 mg, energi 37 kalori, protein 0.8 gram,

lemak 0.5 gram, karbohidrat 8.3 gram, calcium 28 miligram, fosfor 27 miligram, besi 0.8 miligram, vitamin a 60 SI, vitamin b1 0.03 miligram, air 89.9 gram; dan kemang kandungan vitamin c sebesar 58 mg, energi 48 kalori, protein 1.0 gram, lemak 0.2 gram, karbohidrat 11.9 gram, calcium 10 miligram, fosfor 24 miligram, besi 0.0 miligram, vitamin a 6 SI, vitamin b1 0.08 miligram, air 86.5 gram (https://www.webkesehatan.com diakses tanggal 14 Februari 2018).

Berdasarkan penelitian Yusraini tahun 2014 mengatakan bahwa penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan vitamin C dalam tubuh ibu. Peranan vitamin C dalam proses penyerapan zat besi yaitu membantu mereduksi besi ferri (Fe<sup>3+</sup>) menjadi ferro (Fe<sup>2+</sup>) dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi, proses reduksi tersebut akan semakin besar bila pH didalam lambung semakin asam. Vitamin C dapat menambah keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30%. Sedangkan faktor penghambat absorpsi zat besi dipengaruhi oleh zat yang sebagian besar terdapat dalam makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Penghambat paling kuat adalah senyawa polifenol seperti tanin dalam teh. Teh dapat menurunkan absorpsi sampai 80% sebagai akibat terbentuknya kompleks besi-tanat.

Program pemerintah yang telah dijalankan dalam pendistribusian tablet Fe untuk ibu hamil sudah mendekati target nasional yaitu 90% namun masih belum memberi gambaran penurunan kejadian anemia di Kabupaten Indragiri Hilir sebesar 72,9%.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini bersifat *deskriptif analitik* yang dilakukan secara *Cross Sectional* yaitu variabel-variabel yang

Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
HB sebelum	9,438	1,3048	0,3262	0,000	16
HB setelah	11,462	1,2071	0,3018		16

diteliti diukur dan dikumpulkan dalam satu titik waktu tertentu. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu atau *quasy experiment* dengan rancangan *nonrandomized pretest and posttest with control group design* yang digunakan untuk mengetahui pengaruh konsumsi tablet Fe dengan jus jambu biji terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil anemia pada dua kelompok sampel dependen (Sugiyono, 2011). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 16 orang responden untuk masing-masing kelompok sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 orang ibu hamil yang mengalami anemia.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Ibu hamil	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Kadar HB			
Pre eksperimen (Fe + jus jambu biji)	.194	16	.109
Post eksperimen (Fe + jus jambu biji)	.149	16	.200
Pre kontrol (Fe)	.181	16	.171
Post kontrol (Fe)	.119	16	.200

**Tabel 1.** Uji Normalitas Data Kolmogorov-Smirnov Test

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai signifikasi lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal maka dilakukan uji parametrik (Uji T Dependen).

- a. Pada kelompok eksperimen yaitu pemberian tablet Fe dengan jus jambu biji

**Tabel 2.** Hasil Uji Paired T Test Rata-rata kadar Hemoglobin

Dari hasil Uji Statistik Paired T test

melalui SPSS didapatkan rata-rata HB ibu hamil sebelum diberikan tablet Fe dengan jus jambu biji adalah 9,438 dan rata-rata HB ibu hamil setelah diberikan tablet Fe dengan jus jambu biji adalah 11,462. Sedangkan perbedaan rata-rata HB ibu hamil setelah diberikan tablet Fe dengan jus jambu biji adalah 2,024.

Hasil perhitungan nilai *t* adalah sebesar 8,007 dengan *p value* 0,000. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara rata-rata HB ibu hamil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian tablet Fe dengan jus jambu biji.

Hasil analisa data tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eforia (2015) tentang efektivitas jus jambu biji terhadap perubahan kadar HB pada ibu hamil trimester III dengan hasil uji statistik menggunakan uji *T-Test Independent* nilai *value* kurang dari nilai (0,000 < 0,05).

Anemia terjadi akibat gangguan pembentukan sel darah merah jika jumlah besi tidak adekuat atau kekurangan asam folat, vitamin B12 atau globulin (Saifudin, 2008). Ibu hamil umumnya mengalami defisiensi besi sehingga hanya memberi sedikit besi kepada janin yang dibutuhkan untuk metabolisme besi yang normal. Selanjutnya mereka akan menjadi anemia pada saat kadar hemoglobin ibu turun sampai dibawah 11 gr/dl selama trimester III (Sarwono, 2011).

Penyebab anemia gizi besi dikarenakan kurang masuknya unsur besi dalam makanan, karena gangguan reabsorpsi, gangguan penggunaan atau terlampau banyaknya besi yang keluar dari badan misalnya perdarahan. Sementara itu kebutuhan ibu hamil akan Fe meningkat untuk pembentukan plasenta dan sel darah merah sebesar 200-300%. Perkiraan jumlah zat besi yang diperlukan selama hamil adalah 1.040 mg. (Budiarti, 2009).

Penyerapan besi dapat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah

kecukupan protein hewani dan vitamin C untuk meningkatkan penyerapan. Zat besi dengan vitamin C membentuk askorbat besi kompleks yang larut dan mudah diserap oleh organ- organ pada tubuh manusia (Yusnaini, 2014).

Makanan sumber zat besi sebaiknya dikonsumsi bersamaan dengan makanan yang memperbanyak jumlah serapan, misalnya dengan buah yang banyak mengandung vitamin C, sebaliknya makanan yang banyak menghambat serapan besi sebaiknya tidak dikonsumsi dalam waktu yang bersamaan (Yusnaini, 2014).

Vitamin C sangat berperan dalam pembentukan hemoglobin. Selain itu vitamin C dapat membantu absorpsi kalium dengan menjaga agar kalium tetap dalam bentuk larutan. Kebutuhan pada ibu hamil meningkat 10 mg/hari, sehingga kebutuhan perharinya menjadi 70-85 mg/hari. Konsumsi vitamin C dikatakan baik bila konsumsi 100% Angka Kecukupan Gizi (AKG), sedang bila 80-90%, kurang bila konsumsi 70-80%, dan defisit bila < 70% (Yusnaini, 2014). Sumber vitamin C yang paling tinggi terdapat pada bahan makanan jambu biji yaitu 85 mg per 100 gram (<https://www.webkesehatan.com> diakses tanggal 14 Februari 2018).

Intervensi yang diberikan dalam bentuk jus sangat membantu dalam proses absorpsi karena penyerapannya lebih cepat. Menurut Wijayakusuma (2008) 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.

b. Pada kelompok kontrol yaitu pemberian tablet Fe

**Tabel 3.** Hasil Uji Paired T Test

Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
HB sebelum	9,825	0,9147	0,228	0,765	16
HB setelah	9,775	0,7243	0,181		

Dari hasil Uji Statistik Paired T test melalui SPSS didapatkan rata-rata HB ibu hamil sebelum diberikan tablet Fe adalah 9,825 dan rata-rata HB ibu hamil setelah diberikan tablet Fe adalah 9,775. Sedangkan perbedaan rata-rata HB ibu hamil setelah diberikan tablet Fe adalah 0,05.

Hasil perhitungan nilai t adalah sebesar 0,304 dengan *p value* 0,765. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara rata-rata HB ibu hamil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian tablet Fe.

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.

Asupan zat besi selain dari makanan adalah melalui suplemen tablet zat besi.

Pemberian suplemen tablet zat dilakukan karena kebutuhan akan zat besi yang sangat besar, sedangkan asupan dari makan saja tidak dapat mencukupi kebutuhan tersebut (Depkes, 2009).

Tablet zat besi adalah tablet tambah darah untuk menanggulangi anemia gizi besi yang diberikan kepada ibu hamil. Disamping itu kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan membentuk sel darah merah, janin, dan plasenta. Makin sering seorang mengalami kehamilan dan melahirkan, akan makin banyak kehilangan zat besi dan menjadi makin anemis (Arisman, 2010).

Tiap tablet zat besi folat 200 mg ferrosulfat dan 0,25 mg asam folat, yang diberikan oleh pemerintah pada ibu hamil untuk mengatasi masalah anemia gizi besi. Ibu hamil mendapatkan tablet tambah darah 90 tablet selama kehamilannya. Pemberian zat besi dimulai setelah rasa mual dan muntah hilang yaitu memasuki usia kehamilan 16 minggu, dikonsumsi satu tablet sehari selama minimal 90 hari (Budiarti, 2009).

Tablet Fe sebaiknya dikonsumsi pada malam hari sebelum tidur, biasakan pula menambahkan substansi yang memudahkan penyerapan zat besi seperti vitamin C, air jeruk. Sebaliknya substansi penghambat penyerapan zat besi seperti teh, kopi dan susu yang patut dihindari (Hanafiah, 2008). Zat penghambat absorpsi besi sebagian besar terdapat dalam makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Penghambat paling kuat adalah senyawa polifenol seperti tanin dalam teh. Teh dapat menurunkan absorpsi sampai 80% sebagai akibat terbentuknya kompleks besi-tanin (Arisman, 2010). Menurut Wirawan S, dkk (2015) pemberian tablet Fe dengan penambahan vitamin C dapat membantu peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah

1. Perbedaan rata-rata HB ibu hamil setelah diberikan tablet Fe adalah 0,05.
2. Perbedaan rata-rata HB ibu hamil setelah diberikan tablet Fe dengan jus jambu biji adalah 2,024.
3. Terdapat pengaruh pemberian tablet Fe dengan jus jambu biji terhadap perubahan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia dengan p value 0,000.

Disarankan kepada tenaga kesehatan khususnya 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 risiko tinggi ibu hamil dapat dicegah sejak awal kehamilannya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Pihak Puskesmas Tembilihan Hulu yang telah memberikan izin untuk penelitian kepada peneliti. Kepada responden yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Kepada semua pihak yang terkait dalam penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- A, Aziz Alimul Hidayat, 2008. Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisa Data. Jakarta: Salemba Medika
- Abdul Bari, Saifuddin. 2008. Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Jakarta: Bina Pustaka

Adhina, Nugraheni. 2013. Pengaruh Bauran Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Di Rita Pasaraya Wonosobo. Jurnal Ekonomi Dan Bisnis, Vol. 2 No. 3.

Arisman. 2010. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: EGC

Cunningham, FG., et al. 2013. Obstetri Williams (Williams Obstetri). Jakarta: EGC

Depkes RI, 2009. Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta

Dinas Kesehatan Provinsi Riau. 2013. Profil Kesehatan Provinsi Riau. Riau: Dinkes Riau

Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir. 2016. Profil Kesehatan Indragiri Hilir. Inhil: Dinkes Inhil

Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Jakarta: Kementrian Kesehatan RI

Evanina Sianturi .Vol1No.2April-Juni2012.Pengaruh Kelompok Referensi dan Gaya Hidup Terhadap Keputusan Menggunakan Blackberry. ISSN:2302-4682.

Febianty, N. 2013. Perbandingan Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dengan Menggunakan Metode Sahli Dan Autoanalyzer Pada Orang Normal

Hanafiah, T.M. 2008. Perawatan Antenatal dan Peranan Asam Folat dalam Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Ibu Hamil dan Janin. Medan: USU

- Hadiati, S., Apriyanti, L.H., 2015, Bertanam Jambu Biji di Pekarangan, Jakarta: Agriflo
- <https://www.webkesehatan.com> diakses tanggal 14 Februari 2018
- Kusmiyati, Yuni, dkk. 2009. Perawatan Ibu Hamil. Yogyakarta: Fitramaya
- Kemenkes RI. 2015. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta: Kemenkes RI
- Manuaba, ida bagus gde. 2007. Pengantar Kuliah Obstetric. Jakarta: EGC
- Milani Budiarti. 2009. Hubungan Pengetahuan Ibu hamil Trimester III Tentang Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Di Puskesmas Mangkang Kota Semarang. Jurnal KTI.
- Pujiningsih, Sri. 2010. Permasalahan Kehamilan Yang Sering Terjadi. Jakarta: Oryza
- Pearce. Evelyn, 2009. Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis. Jakarta PT.Gramedia Pustaka Utama
- 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 tentang tablet tambah darah.](http://sinforeg.litbang.depkes.go.id/upload/regulasi/PMK_no.88_tentang_tablet_tambah_darah.Pdf) Pdf\_diakses 30 November 2017
- Prawirohardjo, Sarwono. 2011. Ilmu Kebidanan. Jakarta PT Bina Pustaka
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2013.. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20riskesdas%202013.pdf>.diakses 28 November 2017
- Proverawati, A dan Siti A. 2009. Buku Ajar Gizi Untuk Kebidanan. Jogjakarta: Nuha Medika
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Dan R&D. Alfabeta
- Wartolah, Tarwoto. 2010. Kebutuhan Dasar manusia dan Proses Keperawatan. Jakarta. Salemba Medika.
- Widayanti, Sri. 2008. Analisis Kadar Hemoglobin Pada Anak Buah Kapal PT. Salam Pacific Indonesia Lines Di Belawan Tahun 2007. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
- Wijayakusuma H., 2008. Ramuan Lengkap Herbal Taklukkan Penyakit. Jakarta : Pustaka Bunda
- Wirawan, Abdi K, Nuryansari, Ristrini. 2015. Pengaruh Pemberian Tablet Besi Dan Tablet Besi Plus Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. Bulletin Penelitian System Kesehatan. Vol.18 No.3, hal:285-292
- Wikipedia Indonesia. 2008. Kompos. Ensiklopedia Bebas Berbahasa Indonesia. <http://id.wikipedia.org/wiki/Kompos>. diakses 28 November 2017.
- Yusnaini. 2014. Pengaruh Konsumsi Jambu Biji (Psidium Guajava. L) Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia Yang Mendapat Suplementasi Tablet Fe (Studi

Kasus Ibu Hamil Di Wilayah  
Kerja Puskesmas Kecamatan  
Kabupaten Aceh Besar Provinsi  
Aceh).

<http://eprints.Undip.ac.id.pdf>.

Diakses pada tanggal 30  
November 2017