

Pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi

Rinrin Septariani Permatasari, Susaldi, Madinah Munawaroh

Fakultas Vokasi Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Indonesia Maju
Korespondensi Penulis: Rinrin Septariani Permatasari. *Email: rinrinsepta9@gmail.com

Abstract

Background: In Indonesia, the incidence of anemia in the group of pregnant women was found to be 48.9 percent. If a woman has anemia, it will be very dangerous during pregnancy and childbirth. Women who suffer from anemia have the potential to give birth to babies with low body weight (less than 2.5 kg). In addition, anemia can cause death for both the mother and the baby during the delivery process.

Purpose: To determine the effect of giving a combination of red guava juice (*Psidium guajava*) and honey on increasing hemoglobin levels in third trimester pregnant women with mild anemia in the Mandalawangi Health Center area in 2022.

Methods : The type of research used is a quasi-experimental research design with a pretest and posttest approach with a control group design, namely a quasi-experimental design by dividing the group into a treatment group and a control group, then both groups were carried out pre-test before the experiment was given and post-test after.

Results : The hypothesis in this study is whether there is an effect of giving a combination of red guava juice and honey on increasing hemoglobin levels in third trimester pregnant women with mild anemia in the Mandalawangi Health Center area.

Keywords: Effect; Juice Combination; Red Guava; Honey; Anemia; Pregnant Women.

Pendahuluan: Di Indonesia ditemukan angka kejadian anemia pada kelompok ibu hamil adalah sebesar 48.9 persen. Jika perempuan mengalami anemia akan sangat berbahaya pada waktu hamil dan melahirkan. Perempuan yang menderita anemia akan berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan rendah (kurang dari 2,5 kg). Selain itu, anemia dapat mengakibatkan kematian baik pada ibu maupun bayi pada waktu proses persalinan.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi tahun 2022.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah menggunakan *desain* penelitian *quasy experimental* dengan pendekatan pretest and posttest *with control group* design yaitu desain eksperimen quasi dengan membagi kelompok menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, lalu kedua kelompok tersebut dilakukan *pre-test* sebelum eksperimen diberikan dan *post-test* sesudah.

Hasil: Hipotesis dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi.

Kata Kunci: Pengaruh; Kombinasi Jus; Jambu Biji Merah; Madu; Anemia; Ibu hamil

PENDAHULUAN

Anemia di dunia masih menjadi masalah, menurut World Health Organisation (2015) sebanyak 303.000 kematian ibu terjadi diseluruh dunia. Sekitar 830 wanita meninggal karena komplikasi kehamilan atau persalinan di seluruh dunia setiap harinya. Anemia di dunia diperkirakan sekitar 40,1% . Penyebab utama anemia selama kehamilan di seluruh dunia adalah kekurangan zat besi karena asupan makanan yang

tidak memadai. Dampak yang sering terjadi adalah perdarahan saat persalinan.

Anemia pada ibu hamil adalah kadar hemoglobin (Hb) dalam darahnya kurang dari 11,0 gr% sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah (*erythropoetic*) dalam produksinya untuk mempertahankan konsentrasi Hb pada tingkat normal pada ibu. Anemia dapat disebabkan oleh berbagai macam hal, penyebab utama anemia pada kehamilan adalah defisiensi besi sebesar 50%. Anemia pada

Pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi

kehamilan memberikan dampak buruk terhadap ibu dan janin, perempuan hamil dengan anemia akan mengalami peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas, terutama meningkatnya angka kematian jika terjadi hemoragia postpartum, sedangkan dampaknya pada janin akan meningkatkan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan nilai Apgar yang rendah.

Secara global terdapat 56% dari semua wanita yang tinggal di negara berkembang mengalami anemia, angka ini lebih besar dibandingkan dengan angka anemia pada wanita hamil di negara-negara industri yang hanya sebesar 20 persen. Negara dengan prevalensi anemia pada wanita hamil tertinggi adalah India.

Di Indonesia ditemukan angka kejadian anemia pada kelompok ibu hamil adalah sebesar 48.9% dengan proporsi menurut umur yaitu sebesar 84,6% ibu hamil usia 15-24 tahun, 33,7% ibu hamil usia 25-34 tahun, 33,6% ibu hamil usia 35-44 tahun dan 24% pada ibu hamil usia 45-54 tahun (Riskesdas, 2018).

Jika perempuan mengalami anemia akan sangat berbahaya pada waktu hamil dan melahirkan. Perempuan yang menderita anemia akan berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan rendah (kurang dari 2,5 kg). Selain itu, anemia dapat mengakibatkan

kematian baik pada ibu maupun bayi pada waktu proses persalinan.

Berdasarkan data yang didapat di puskesmas Mandalawangi di peroleh data 138 ibu hamil dan ibu hamil dengan anemia sebanyak 109 (78,98%). (Puskesmas Mandalawangi, 2020). Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Pemberian kombinasi Jus Jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu terhadap peningkatan kadar Haemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan Anemia ringan di Puskesmas Mandalawangi Pandeglang Tahun 2022". Dengan harapan dapat memberikan manfaat dan berkontribusi dalam bidang kesehatan, khususnya kebidanan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah menggunakan desain penelitian *quasy experimental* dengan pendekatan pretest and posttest with control group design yaitu desain eksperimen quasi dengan membagi kelompok menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, lalu kedua kelompok tersebut dilakukan *pre-test* sebelum eksperimen diberikan dan *post-test* sesudah.

HASIL

Analisis Univariat

Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Eksperimen

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Eksperimen

Kadar Hb	Eksperimen			
	Pre-test		Post-test	
	(f)(%)	(f)	(f)	(%)
Normal (≥ 11 gr/dL)	0	0	10	100
Anemia Ringan (9-10 gr/dL)	10	100	0	0
Anemia Sedang (7-8 gr/dL)	0	0	0	0
Total Responden	10	100	10	100

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui dari 10 responden sebelum diberikan kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu sebagian besar responden mengalami anemia ringan sebanyak 10 responden (100%), sesudah

Rinrin Septariani Permatasari, Susaldi, Madinah Munawaroh

Fakultas Vokasi Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Indonesia Maju
Korespondensi Penulis: Rinrin Septariani Permatasari. *Email: rinrinsepta9@gmail.com

Pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi

diberikan kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu sebagian besar kadar hemoglobin menjadi normal sebanyak 10 orang (100%).

Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Kontrol

Kadar Hb	Kontrol			
	Pre-test		Post-test	
	(f)(%)	(f)	(%)	
Normal (≥ 11 gr %)	0	0	0	0
Anemia Ringan (9-10 gr %)	10	100	10	100
Anemia Sedang (7-8 gr %)	0	0	0	0
Total Responden	10	100	10	100

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui dari 10 responden sebelum diberikan Fe sebagian besar responden mengalami anemia ringan sebanyak 10 responden (100%), sesudah diberikan Fe sebagian besar kadar hemoglobin naik tapi tidak menjadikan kadar hemoglobin menjadi normal.

Analisis Bivariat

Perbedaan Kadar Haemoglobin (Hb) Sebelum dan Sesudah Diberikan Kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan Madu (Kelompok Intervensi)

Tabel 5.3 Perbedaan Kadar Hb Sebelum dan Sesudah Diberikan kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan Madu

Variabel	Pengukuran	N	Mean	St. Deviasi	P Value
Hb	Sebelum Intervensi	10	9,700	0,24150	0,000
	Sesudah Intervensi		11,738	0,2501	

Tabel 5.3 menunjukkan nilai rata-rata hasil pengukuran Hb sebelum intervensi adalah 9,7 gr/dL, setelah intervensi, didapatkan rata-rata Hb sebesar 11,738 gr/dL. Terlihat nilai *mean* perbedaan antara intervensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi sebesar 2,038 gr/dL. Hasil uji statistik menunjukkan *P Value* sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,05) maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata Hb pengukuran sebelum dan sesudah intervensi.

Perbedaan Kadar Haemoglobin (Hb) Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Fe (Kelompok Kontrol)

Tabel 5.4 Perbedaan Kadar Hb Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Fe

Variabel	Pengukuran	N	Mean	St. Deviasi	P Value
Hb	Sebelum intervensi		9,754	0,4994	
	Sesudah intervensi	10	9,780	0,4860	0,04

Rinrin Septariani Permatasari, Susaldi, Madinah Munawaroh

Fakultas Vokasi Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Indonesia Maju
Korespondensi Penulis: Rinrin Septariani Permatasari. *Email: rinrinsepta9@gmail.com

Pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi

Tabel 5.4 Rata-rata hasil pengukuran Hb awal adalah 9,754 gr/dL, Pada pengukuran hari ke-15, didapatkan rata-rata Hb adalah 9,780 gr/dL. Terlihat nilai *mean* perbedaan antara Hb pengukuran awal dan hari ke-15 sebesar 0,026 gr/dL. Hasil uji statistik menunjukkan *P Value* sebesar $0,04 < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata Hb pengukuran awal dan hari ke-15 (setelah diberikan Tablet Fe).

Perbedaan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Kadar Haemoglobin (Hb)

Tabel 5.4 Perbedaan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Kadar Haemoglobin (Hb)

Variabel	Pengukuran	Mean (N=10)	St. Deviasi	P Value
Hb	Intervensi	11,738	0,250	10,000
	Kontrol	9,785	0,486	2

Tabel 5.4 Menunjukkan hasil uji perbedaan dua kelompok dalam 1 x pengukuran (*Independent T-test*) yang menyatakan bahwa pada kelompok yang diberikan jus jambu biji merah dan tablet Fe rata-rata tidak mengalami anemia (normal) dengan *Mean* kadar Haemoglobin sebesar 11,738 gr / dL, dan pada kelompok yang diberikan tablet Fe tapi tidak diberikan jus jambu biji merah rata-rata mengalami anemia ringan dengan *mean* kadar Haemoglobin sebesar 9,785 gr / dL. Hasil uji *Independent t test* didapatkan *p value* sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ yang menyatakan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kadar Hb ibu hamil pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dimana pada kelompok intervensi yang diberikan jus jambu biji merah dan tablet Fe memiliki kadar Hb yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya diberikan tablet Fe.

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Kadar Hemoglobin Pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian responden yang diberikan Kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu rata-rata haemoglobin responden naik dan menjadi normal 10 responden (100%), sedangkan responden yang diberikan fe saja tetap anemia ringan 10 responden (100%).

Menurut Saifuddin (8) menyatakan bahwa Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 gr/dL pada trimester 1 dan 3, kadar 10,5 gr/dL pada trimester 2.

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fitriani Yulia, *et al* (2017) tentang pengaruh pemberian Fe dan jus jambu biji merah terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III, dimana diperoleh dari 26 orang sampel, sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi sebanyak 13 orang (100%) dan kelompok kontrol sebanyak 13 orang (100%).

Dari hasil penelitian jurnal di atas, yang membedakan yaitu total sampel 20 ibu hamil Trimester

III, 10 responden di berikan FE 2 x 1 dan kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu, sedangkan 10 responden hanya di berikan Fe saja, penelitian di lakukan 2 minggu, setelah 2 minggu di lakukan cek ulang haemoglobin, responden sebelum di berikan Fe dan kombinasi jus jambu biji merah (*psidium guajava*) dan Madu kadar haemoglobin rata-rata $9 - < 11$ gr/dl, setelah di berikan kombinasi Jus Jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu naik menjadi $>11-12$ gr/dl. Sedangkan responden yang hanya di berikan Fe saja haemoglobin hanya naik 0,026 gr %. Dapat disimpulkan bahwa pemberian Kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu lebih efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di bandingkan hanya fe saja.

Analisis Bivariat

Perbedaan Kadar Haemoglobin (Hb) Sebelum dan Sesudah Diberikan Kombinasi Jus Jambu Biji Merah dan Madu (Kelompok Intervensi)

Pengukuran Hb sebelum intervensi adalah 9,7 gr/dL dengan standar deviasi 0,2415. Pada pengukuran setelah intervensi, didapatkan rata-rata

Rinrin Septariani Permatasari, Susaldi, Madinah Munawaroh

Fakultas Vokasi Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Indonesia Maju
Korespondensi Penulis: Rinrin Septariani Permatasari. *Email: rinrinsepta9@gmail.com

Pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi

Hb sebesar 11,738 gr/dL dengan standar deviasi 0,2501. Terlihat nilai *mean* perbedaan antara Hb pengukuran awal dan minggu ke-1 adalah 2,038 gr/dL dengan standar deviasi 0,0086. Hasil uji statistik menunjukkan *P Value* sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,05) maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata Hb pengukuran sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fitriani Yulia *et al* (2017) Hal ini berkaitan dengan farmakokinetik zat besi yang menyatakan bahwa fe dalam tubuh lebih mudah diserap dalam bentuk fero. Dan salah satu zat yang membantu proses penyerapan fe dalam tubuh adalah vitamin c yang terkandung didalam jus jambu biji merah. Hal itu disebabkan karena vitamin c dalam mereduksi ion feri menjadi ion fero. Sehingga zat besi yang terkandung didalam tubuh dapat diserap secara maksimal oleh tubuh.

Perbedaan Kadar Haemoglobin (Hb) Sebelum dan Sesudah Diberikan Tablet Fe saja di Puskesmas Mandalawangi (Kelompok Kontrol)

Hasil pengukuran Hb awal adalah 9,754 gr/dL dengan standar deviasi 0,4994. Pada pengukuran hari ke-15, didapatkan rata-rata Hb adalah 9,780 gr/dL dengan standar deviasi 0,4860. Terlihat nilai *mean* perbedaan antara Hb pengukuran awal dan hari ke-15 sebesar 0,026 gr/dL dengan standar deviasi 0,0134. Hasil uji statistik menunjukkan *P Value* sebesar 0,04 < 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata Hb pengukuran awal dan hari ke-15 (setelah diberikan Tablet Fe).

Oleh karena itu penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Prawirohardjo, 2016 (11) Besar kebutuhan zat besi menurut trimester adalah Trimester I sebanyak 1 mg/hari, trimester II sebanyak 5 mg/hari sedangkan pada trimester III sebanyak 5 mg/hari. Karena zat besi pada trimester II dan III tidak dapat dipenuhi dari makanan saja, dengan kata lain wanita hamil trimester II dan III perlu diberikan suplemen preparat besi.

Perbedaan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Kadar Haemoglobin (Hb)

Hasil uji perbedaan dua kelompok 1x pengukuran (*Independent T-test*) yang menyatakan bahwa pada kelompok yang diberikan kombinasi jus jambu biji

merah dan Madu rata-rata tidak mengalami anemia (normal) dengan *Mean* kadar Haemoglobin sebesar 11,738 gr/dL (St.Deviasi = 0,2501) dan pada kelompok yang diberikan tablet Fe saja tapi tidak diberikan kombinasi jus jambu biji merah dan Madu rata-rata mengalami anemia ringan dengan *mean* kadar Haemoglobin sebesar 9,785 gr/dL (St. Deviasi 0,4862). Hasil uji *Independent t test* didapatkan *p value* sebesar 0,000 < α (0,05) yang menyatakan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh pemberian jus jambu biji merah dan madu terhadap peningkatan kadar Haemoglobin ibu hamil di Puskesmas Mandalawangi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fitriani Yulia *et al* (2017) Hal ini berkaitan dengan farmakokinetik zat besi yang menyatakan bahwa fe dalam tubuh lebih mudah diserap dalam bentuk fero. Dan salah satu zat yang membantu proses penyerapan fe dalam tubuh adalah vitamin c yang terkandung didalam jus jambu biji merah. Hal itu disebabkan karena vitamin c dalam mereduksi ion feri menjadi ion fero. Sehingga zat besi yang terkandung didalam tubuh dapat diserap secara maksimal oleh tubuh.

Dari hasil penelitian jurnal di atas, yang membedakan yaitu total sampel 20 ibu hamil Trimester III, 10 responden di berikan FE 2 x 1 dan kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu, sedangkan 10 responden hanya di berikan Fe saja, penelitian di lakukan 2 minggu, setelah 2 minggu di lakukan cek ulang haemoglobin, responden sebelum di berikan Fe dan kombinasi jus jambu biji merah (*psidium guajava*) dan Madu kadar hemoglobin rata-rata 9 - < 11 gr/dL. setelah di berikan Fe dan kombinasi Jus Jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu naik menjadi >11-12 gr/dL. Sedangkan responden yang hanya di berikan Fe saja haemoglobin hanya naik 0,026 gr/dL, dapat disimpulkan bahwa pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium Guajava*) dan Madu lebih efektif untuk meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III di bandingkan hanya Fe saja.

SIMPULAN

Distribusi frekuensi kadar haemoglobin pada kelompok eksperimen dan kontrol di Puskesmas Mandalawangi Tahun 2022 sebagian besar responden

Rinrin Septariani Permatasari, Susaldi, Madinah Munawaroh

Fakultas Vokasi Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Indonesia Maju
Korespondensi Penulis: Rinrin Septariani Permatasari. *Email: rinrinsepta9@gmail.com

Pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi

mengalami anemia ringan, dan sesudah diberikan Fe dan jus jambu biji merah dan madu sebagian besar kadar hemoglobin menjadi normal.

Terdapat perubahan secara signifikan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di Puskesmas Mandalawangi dengan hasil uji *Independent t test* didapatkan *p value* sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$.

SARAN

Bagi praktisi mandiri bidan sebagai masukan bagi manajemen kebidanan dalam memberikan terapi non farmakologi yang bermanfaat dalam meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan anemia terlebih dengan program pemberian jus jambu biji merah dan madu.

Bagi ibu hamil jus jambu biji merah dan Madu dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan dan menjaga kestabilan kadar hemoglobin bagi ibu yang mengalami anemia. Namun ibu hamil juga harus menjaga pola makan dan gaya hidup serta terus mengonsumsi tablet Fe selama kehamilan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2015). Profil Kesehatan, 2015.

Hannan, M. (2018). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Pasean Pamekasan*. Jurnal Kesehatan Wiraraja Medika. Program Studi Ilmu Keperawatan, UNIJA, Sumenep.

Hardinsyah, M., & Supriasa, I. D. N. (2016). Ilmu gizi teori dan aplikasi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 131.

Kalaivani, K. (2019) Prevalence and consequences of anemia in pregnancy. Indian j Vol. (130). 627-633.

Manuaba, I. (2012), *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB*, Jakarta : EGC. Notoatmodjo, S. (2012), *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta.

Manuaba, I.G.M., (2010), *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB*, Jakarta : EGC.

Manuaba, I. (2011). *Asuhan Kehamilan untuk kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

Ningrum, W. (2009). Vestibular Disorder, <http://ningrumwahyuni.wordpress.com>. 20 Mei 2014.

Puspha, P. (2015). Effectiveness Of Structured Teaching Programme On Prevalence Of Anemia Among Antenatal Woman. Vol (4). 122.

Rajab, R. (2019). *Buku Ajar Epidemiologi untuk Mahasiswa Kebidanan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Rukiyah, A.Y., & Yulianti, Y. (2017). *Asuhan Kebidanan Kehamilan Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: CV. Trans Info Media.

Sadih, H. (2018). *Jurnal asuhan ibu dan anak*. Universitas ilmu Kesehatan. Kediri.

Steven, N. (2013). *Production & Operation Analysis*. 4 th Edition. New York: McGraw Hill.

Sunita, A. (2017), *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Saifuddin, A.B. (2009). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : YBPSP.

Sugiono, S. (2016). *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

World Health Organization. (2018). *Worldwide Prevalence of Anemia 1993 – 2005*, WH Global Database on Anemia. Hal. 8.

World Health Organization (2012), *Guideline Daily Iron and Folic Acid Supplementation in Pregnant*

Rinrin Septariani Permatasari, Susaldi, Madinah Munawaroh

Fakultas Vokasi Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Indonesia Maju
Korespondensi Penulis: Rinrin Septariani Permatasari. *Email: rinrinsepta9@gmail.com

Pengaruh pemberian kombinasi jus jambu biji merah (*Psidium guajava*) dan madu terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia ringan di wilayah Puskesmas Mandalawangi

Women, WHO : Geneva.

Wulandari. (2015). Faktor Resiko Penyakit Anemia Gizi Besi Pada Ibu Hamil Di Jawa Timur. Vol 2. 13. Di unduh tanggal 16 februari 2019. Dari jurnal.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/556.

Wulandari. (2015). Honey to Prevent Iron Deficiency Anemia In Pregnancy Faculty Of Medicine Lampung University. Lampung University Vol.4.3.<https://ejurnal.poltekkestjk.ac.id/index.php/JK/article/download/52/45>.

Yuni, K. (2016), *Penuntun Praktikum Asuhan Kehamilan*, Fitramaya Yogyakarta.

Rinrin Septariani Permatasari, Susaldi, Madinah Munawaroh

Fakultas Vokasi Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Indonesia Maju
Korespondensi Penulis: Rinrin Septariani Permatasari. *Email: rinrinsepta9@gmail.com