

PENGARUH PEMBERIAN SUSU KEDELAI TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA DI PMB LINAH JULIANAH TAHUN 2023

Dela Namirah Zasqiah Burhan,¹

Politeknik Tiara Bunda

ABSTRACT

Anemia is a disease caused by a lack of blood due to hemoglobin levels below normal, which is below 11gr/dl during the second and third trimesters. The causes of anemia in pregnant women are iron deficiency and acute bleeding or the interaction of both. The impact of iron deficiency in pregnant women can cause fetal growth disorders, both fetal body cells and fetal brain cells. Anemia can also cause fetal death in the womb, abortion, congenital defects and Low Birth Weight. According to WHO data in 2017, the incidence of anemia in pregnant women globally was 28-36 million people. The highest anemia in the world is in South Asia, Central Asia and West Africa. The number of anemia in Asia is 12-22 million people, and the lowest is in Oceania or the Pacific Ocean region around 100-200 people. While anemia in pregnant women in Indonesia is still relatively high at 37.1%. The nutrients needed in the formation of hemoglobin are protein. Soy milk is one source of protein from processed soybean extraction. Soy milk which is rich in protein provides reserves stored in the liver, spleen and bone marrow to provide protein needs, especially the formation of hemoglobin.

The design used in this study is an experimental study with a Pre-experimental design with a One Group pretest and posttest design. The population in this study were all pregnant women at PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb who underwent laboratory checks and their hemoglobin test results were low or below normal, with a sample size of 13 people, with a total sampling technique. Bivariate analysis in the study used the Wilcoxon test.

The results of the study obtained a p-value of $0.000 < 0.05$, so H_a was accepted, meaning there was a difference in hemoglobin in pregnant women before and after being given soy milk, meaning there was an effect of soy milk on increasing hemoglobin levels in pregnant women at PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb in 2024. It is hoped that giving soy milk can be used as a complementary therapy to increase hemoglobin levels in pregnant women.

Keywords: Anemia, Soy Milk, Pregnant Women

Pendahuluan

Salah satu masalah kesehatan yang paling sering muncul oleh ibu hamil adalah anemia. Kejadian anemia pada kehamilan banyak terjadi di negara berkembang dengan angka kejadian 3-4 kali lebih besar dibandingkan dengan negara maju. Anemia adalah penyakit akibat kekurangan darah akibat kadar hemoglobin dibawah normal dengan jumlah kadar hemoglobin turun sampai dibawah 11gr/dl selama trimester II dan III (margaret, 2013).

Penyebab anemia pada ibu hamil adalah defisiensi zat besi dan perdarahan akut atau bahkan interaksi keduanya. Ketika hamil tubuh membuat lebih banyak darah untuk berbagi dengan janin dalam kandungan. Jika tubuh tidak memiliki cukup zat besi, tubuh tidak dapat membuat sel-sel darah merah yang dibutuhkan untuk membuat darah ekstra. Namun ketika tubuh membutuhkan lebih banyak zat besi dibandingkan dengan yang telah tersedia, hal ini dapat berpotensi terjadinya anemia (Triana. 2018).

Masalah anemia pada Ibu Hamil masih dikatakan cukup serius, meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi anemia, termasuk suplementasi zat besi dengan mengonsumsi tablet zat besi (fe). Penyebab paling umum dari anemia pada ibu hamil adalah kurangnya nutrisi yang dibutuhkan untuk sintesis sel darah merah, termasuk zat besi, vitamin B1, dan asam folat. Sisanya adalah akibat dari berbagai kondisi seperti perdarahan, penyakit genetic, penyakit kronis, keracunan obat, dan sebagainya. Selain itu anemia pada ibu hamil disebabkan oleh pola makan (status nutrisi), malabsorpsi, perdarahan antepartum, kehilangan banyak darah seperti masa nifas, dan penyakit kronis seperti TBC, cacangan, malaria, dan lain-lain. Status anemia pada ibu hamil berdampak pada kesehatan ibu dan anak dalam kandungan antara lain peningkatan risiko bayi berat lahir rendah, keguguran, kelahiran premature, serta kematian ibu dan bayi. (Venna A H G dkk, 2022)

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2019, diperkirakan kematian ibu sebesar 303.000 jiwa atau sekitar 216/100.000 kelahiran hidup di seluruh dunia. Secara global prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 41,8%. Sekitar setengah dari kejadian anemia tersebut disebabkan karena defisiensi zat besi. Prevalensi anemia pada ibu

hamil di Afrika sebesar 57,1%, Asia 48,2%, Eropa 25,1% dan Amerika 24,1% . (WHO, 2019)

Adapun prevalensi data ibu hamil menurut data World Health Organization (WHO, 2020) telah mengalami penurunan 4,5% selama 19 tahun terakhir, dari tahun 2000 sampai 2019, namun di Indonesia pada tahun 2019 angka kejadian anemia pada ibu hamil meningkat 44,2% dari tahun 2015 sebesar 42,1. Berdasarkan hasil riskesdas 2018 menunjukkan bahwa di Indonesia sebesar 48,9% ibu hamil mengalami anemia, sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur usia 15-24 tahun (Purnama Y dkk, 2023). Selain itu, World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa prevalensi wanita yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75% dan meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Selain itu, kematian ibu di negara berkembang sekitar 40% dikaitkan dengan anemia pada kehamilan. (Omasti N K dkk, 2022).

Kejadian anemia atau kekurangan darah pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi, yaitu sebanyak 48,9% (menurut Kemenkes RI tahun 2019). Kondisi ini mengatakan bahwa anemia cukup tinggi di Indonesia dan menunjukkan angka mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (severe public health problem) dengan batas prevalensi anemia lebih dari 40% (Kemenkes RI, 2013). Anemia bukan hanya berdampak pada ibu, melainkan juga pada bayi yang dilahirkan. Bayi yang dilahirkan kemungkinan besar mempunyai cadangan zat besi yang sedikit atau bahkan tidak mempunyai persediaan sama sekali, sehingga akan mengakibatkan anemia pada bayi yang dilahirkan. Dampak anemia pada ibu hamil dapat diamati dari besarnya angkat kesakitan dan kematian maternal, peningkatan angka kesakitan dan kematian janin, serta peningkatan resiko terjadinya berat badan lahir rendah.

Dampak kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan janin baik sel tubuh janin maupun sel otak janin. Anemia juga dapat mengakibatkan kematian janin dalam kandungan, abortus, cacat bawaan dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Sarwono, 2012).

Salah satu zat yang dibutuhkan ibu hamil pada saat hamil adalah zat besi. Zat besi didalam tubuh bisa diperoleh melalui makanan hewani seperti daging, telur, ayam

dan ikan. Besi dibutuhkan dalam tubuh anak untuk produksi hemoglobin. Besi juga merupakan mikronutrien esensial dalam memproduksi hemoglobin yang berfungsi menghantarkan oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh. Kekurangan zat besi dalam tubuh dalam jumlah yang besar dapat menyebabkan terjadinya anemi defisiensi zat besi, sehingga menyebabkan terbentuknya kandungan hemoglobin yang rendah (Bakta, 2016).

Salah satu upaya pencegahan anemia adalah dengan mencukupi kebutuhan zat besi dengan pendistribusian tablet FE kepada ibu hamil sebanyak 90 tablet. Akan tetapi efek samping yang ditimbulkan oleh penggunaan suplemen zat besi dapat mengakibatkan mual, muntah, konstipasi, tinja berwarna hitam dan nyeri ulu hati. Tablet FE juga dapat menyebabkan ibu hamil jarang mengonsumsi tablet fe secara rutin dan berdampak pada janin yang dikandung (Diana, 2015).

Meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) dalam tubuh yaitu meningkatkan konsumsi makanan bergizi yakni makanan yang banyak mengandung zat besi dari bahan makanan hewani (daging, ikan, ayam, hati, telur) dan bahan makanan nabati (sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, tempe) sumber zat besi adalah daging berwarna merah (sapi, kambing, domba), buncis, sayuran hijau, telur, kacang-kacangan, seafood. Di antara jenis kacang-kacangan, kedelai merupakan sumber protein, vitamin, mineral, lemak, dan serat yang paling baik, namun kedelai lebih sering diolah sebagai bahan pangan yaitu tempe atau tahu dan jarang dimanfaatkan menjadi minuman seperti susu kedelai.

Susu kedelai merupakan minuman suplemen (tambahan) yang dianjurkan diminum secara berkala dan teratur sesuai kebutuhan tubuh. Selain itu, susu kedelai merupakan olahan kedelai yang jarang dikonsumsi oleh masyarakat pedesaan khususnya. Untuk meningkatkan penganekaragaman pangan, serta ketertarikan konsumen perlu dilakukan upaya pengenalan manfaat susu kedelai khususnya pada ibu hamil sebagai minuman alternatif yang kaya akan zat gizi.

Susu kedelai mengandung serat kasar dan tidak mengandung kolesterol sehingga cukup baik bagi kesehatan. Selain itu susu kedelai tidak mengandung laktosa sehingga dapat dikonsumsi oleh penderita Lactose Intolerant. Kandungan zat besi yang

terkandung dalam kedelai cukup tinggi dibandingkan dengan jenis kacang-kacangan lainnya seperti kacang mete, kacang hijau, kacang merah dan lain-lain. Selain itu, produk olahan kedelai memiliki nilai zat gizi yang cukup tinggi. Kandungan zat besi, kalsium, karbohidrat, fosfor, vitamin B kompleks, air dan lesitin bisa terserap lebih cepat serta baik dalam tubuh anak-anak maupun ibu hamil.

Susu kedelai memiliki mutu dan nilai gizi yang tinggi. Asam amino yang terkandung dalam proteinnya tidak selengkap protein hewani. Dalam 100 gram susu kedelai mengandung protein 34,9 gram. Susu kedelai mengandung protein yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil yang akan memberikan caangan yang disimpan dalam hati, limfa dan sumsum tulang untuk pembentukan hemoglobin (Sudoyo, 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil di PMB Linah Julianah Tahun 2023".

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre eksperimen* dengan *design One Group pretest dan posttest*. Penelitian eksperimen merupakan kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui segala gejala atau pengaruh yang timbul sebagai akibat dari perlakuan tertentu. Dimana dalam penelitian ini ingin mengetahui pengaruh pemberian susu kedelai terhadap kadar hemoglobin ibu hamil.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb yang melakukan cek laboratorium dan hasil pemeriksaan hemoglobinnnya rendah atau dibawah normal yaitu sebanyak 13 orang.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *total sampling* yaitu salah satu teknik pengambilan sampel dengan cara mengambil seluruh anggota populasi (Ramzi, 2015).

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 13 orang.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat distribusi karakteristik responden seperti umur, paritas dan pendidikan. Adapun

analisa univariat dapat dilihat pada tabel berikut:

a. Karakteristik Responden

Tabel 4. 1
Distribusi Karakteristik Responden di PMB Linah Julianah S.Tr.Keb.

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
1	Umur		
	<20 tahun	3	23,08
	20-35 tahun	6	46,15
	>35 tahun	4	30,77
	Jumlah	13	100
2	Pekerjaan		
	IRT	8	61,53
	Bekerja	5	38,47
	Jumlah	13	100
3	Pendidikan		
	Dasar (SD, SMP)	6	46,15
	Menengah (SMA)	2	15,39
	Tinggi (PT)	5	38,46
	Jumlah	13	100

Berdasarkan Tabel 4.1 sebagian besar responden berumur 20-35 tahun sebanyak 6 orang (46,15%), sebagian besar responden IRT atau tidak bekerja sebanyak 8 orang (61,53%) dan sebagian besar responden berpendidikan dasar sebanyak 6 orang (46,15%).

b. Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah diberikan Susu Kedelai

Tabel 4. 2
Disribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah diberikan Susu Kedelai di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb

Variabel	Mean	Min-Max	SD
Kadar sebelum diberikan susu kedelai	9,546	9-10,2	0,4313
Kadar sesudah diberikan susu kedelai	11,015	10-11,7	0,5535

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa kadar HB sebelum diberikan susu kedelai yaitu 9,546 g/dl dengan standar defisiensi 0,4313 dan sesudah diberikan susu kedelai kadar HB ibu hamil meningkat menjadi 11,015 g/dl dengan standar defisiensi 0,5535

2. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini, analisa bivariat digunakan untuk menganalisa perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai dengan menggunakan uji Paired t Test. Perbedaan kadar hemoglobin

sebelum dan sesudah diberikan susu kedelai dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut

Tabel 4. 3
Pengaruh Pemberian Susu Kedelai terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb

Variabel	Mean (g/dl)	Min-Max	P Value
Kadar HB sebelum diberikan susu kedelai	9,546	9-10,2	
Kadar HB sesudah diberikan susu kedelai	11,015	10-11,7	0,000

Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa didapatkan nilai p value 0,000 (<0,05) yang artinya terdapat pengaruh pemberian susu kedelai terhadap kadar haemoglobin ibu hamil di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb Tahun 2023

Pembahasan

1. Kadar Haemoglobin Sebelum Diberikan Susu Kedelai di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb

Berdasarkan hasil yang dilakukan di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb selama 7 hari terdapat penurunan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Hasil penelitian diketahui bahwa kadar Hb sebelum diberikan susu kedelai yaitu 8,03 g/dl. Menurut asumsi peneliti terjadinya anemia pada saat hamil dapat disebabkan karena asupan makanan yang tidak adekuat yang menyebabkan zat besi yang tersedia tidak mencukupi selama hamil dan kadar hemoglobin dalam darah menurun. Asupan makanan sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin selama hamil.

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

Menurut Tarwoto (2017) faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya anemia pada ibu hami yaitu paritas. 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.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Nurhayati (2014) dengan judul Pengaruh pemberian susu kedelai terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Kopelma Darussalam Banda Aceh di Puskesmas Kopelma Darussalam Banda Aceh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil dari kadar hemoglobin rendah yaitu sebanyak 67,8%. Menurut hasil penelitian anemia saat kehamilan bisa disebabkan karena asupan zat besi tidak cukup, penyerapan tidak adekuat, peningkatan kebutuhan zat besi guna pembentukan sel darah merah untuk pertumbuhan bayi dan pola konsumsi tablet besi

2. Kadar Haemoglobin Sebelum Diberikan Susu Kedelai di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb terdapat peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Berdasarkan hasil penelitian kadar hemoglobin pada ibu hamil. Menurut asumsi peneliti susu kedelai mengandung zat besi tinggi, protein dan vitamin C. Zat besi dalam susu kedelai bermanfaat untuk meningkatkan sel-sel darah merah sehingga kadar hemoglobin meningkat.

Zat besi adalah mineral yang dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah. Selain itu mineral ini juga berfungsi sebagai komponen untuk membentuk mioglobin (protein yang membawa oksigen ke otot). Salah satu unsur penting dalam proses pembentukan sel darah merah adalah zat besi. Zat besi dapat diperoleh dari makanan. Kekurangan zat besi dalam menu makanan sehari-hari dapat menimbulkan defisiensi zat besi. Sumber baik besi diantaranya makanan hewani, seperti daging ayam, dan ikan. Sumber baik lainnya adalah telur, serial tumbuk, sayur hijau, buah dan kacang-kacangan, (Almatsier,2014). Susu kedelai merupakan sumber protein, lemak, vitamin, mineral dan serat yang cukup baik. Susu kedelai dapat untuk mengatasi beberapa penyakit seperti diabetes melitus, ginjal,

rematik, diare, hepatitis, hipertensi dan anemia (Muaris, 2012).

Pemberian susu kedelai dapat meningkatkan kebutuhan zat besi yang tidak dapat dipenuhi secara adekuat melalui makanan setiap hari. Zat besi dalam susu kedelai bermanfaat untuk meningkatkan sel-sel darah merah ibu hamil Sulistyowati (2019). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Romi (2018) di Puskesmas Sarwodadi Kabupaten Pematang Liris didapatkan bahwa hasil rata-rata kenaikan hemoglobin pada kelompok intervensi rata-rata 0,416 gr/dl atau 0.42 gr/dl, sedangkan pada kelompok intervensi sebesar 0,16 gr/ dl atau 0,2 gr/dl.

3. Pengaruh Pemberian Susu kedelai Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di PMB Linah Julianah S.Tr.Keb

Setelah dilakukan analisis bivariat di peroleh hasil bahwa terdapat pengaruh pemberian susu kedelai terhadap kadar haemoglobin ibu hamil di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb p value 0,048 Menurut asumsi peneliti Susu kedelai mengandung protein yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil. Kandungan susu kedelai kaya akan protein dan vitamin yang akan memberikan cadangan yang disimpan dalam hati, limpa dan sumsum tulang untuk menyediakan kebutuhan akan protein, khususnya untuk pembentukan hemoglobin. Pemberian susu kedelai selama 7 hari kepada responden meningkatkan sel-sel darah merah di dalam tubuh sehingga anemia dapat diatasi pada ibu hamil.

Salah satu tindakan non farmakologi yang dapat dikembangkan untuk mencegah kejadian anemia pada ibu hamil_ adalah dengan pemberian susu kedelai karena susu kedelai mempunyai mutu dan nilai gizi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kedelai murni. Protein susu kedelai memiliki susunan asam amino yang tinggi. Susu kedelai merupakan minuman yang bergizi tinggi, terutama kandungan proteinnya. Kandungan protein dalam susu kedelai yaitu sebesar 3,50 mg. Pemberian susu kedelai yang kaya akan protein akan memberikan cadangan yang disimpan dalam hati, limpa dan sumsum tulang untuk menyediakan kebutuhan akan protein, khususnya untuk pembentukan hemoglobin (Sudoyo, 2019).

Pembentukan Hb selain dipengaruhi oleh ketersediaan Fe sebagai penyusun heme, juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti

protein. Susu kedelai selain mempunyai kadar protein yang tinggi juga mudah dicerna tubuh. Hal ini dapat membantu meningkatkan sintesis asam amino tubuh dan sintesa HB bersama dengan zat besi dan senyawa lain seperti vitamin B12, asam folat, dan seng yang juga terdapat dalam tempe, bahkan vitamin B12 meningkat aktivitasnya hingga 33 kali dibandingkan dengan kedelai (Astawan, 2012).

Susu kedelai dapat meningkatkan asam folat dan membentuk vitamin B12 dari bakteri yang tidak terdapat dalam produk nabati lainnya. Penanggulangan anemia membutuhkan asupan gizi yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan protein, zat besi, vitamin B12, dan asam folat dalam tubuh. Tempe merupakan bahan pangan fungsional pilihan dengan kandungan seluruh zat gizi yang dibutuhkan untuk menanggulangi anemia pada ibu hamil Ratna, 2016).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni (2019) dengan judul pengaruh pemberian susu kedelai terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Sarwodadi Kabupaten Pematang. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kadar hemoglobin darah ibu hamil anemia di Puskesmas Sarwodadi Kabupaten Pematang dengan p value 0,002.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Novianti (2019) dengan judul pengaruh pemberian susu kedelai terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester ketiga di Kota Bengkulu yang didapatkan ada pengaruh pemberian susu kedelai terhadap kadar hemoglobin ibu hamil trimester ketiga di Kota Bengkulu dengan nilai p value 0,000. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Umadji (2019) didapatkan bahwa ada pengaruh konsumsi susu kedelai terhadap peningkatan kadar haemoglobin pada ibu hamil di Kelurahan Sindulang Wilayah Puskesmas Tuminting Kota Manado dengan nilai p value 0,000.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan judul pengaruh Pemberian Susu Kedelai terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di PMB Linah Julianah, S.Tr. Keb diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Kadar Hemoglobin sebelum diberikan susu kedelai di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb 9,54 g/dl dengan standar defisiensi 0,4313.
2. Kadar Hemoglobin sesudah diberikan susu kedelai di PMB Linah Julianah yaitu 11,01 g/dl dengan standar defisiensi 0,5535.
3. Rata-rata peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil yaitu 1,46 g/dl Ada pengaruh pemberian Susu Kedelai terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di PMB Linah Julianah, S.Tr.Keb dengan p value 0,000.

Daftar Pustaka

- Almatsier. (2014). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.p.75, 185-1 88, 249-254
- Annas. (2011). *Hubungan Kesegaran Jasmani, Hemoglobin, Status Gizi, dan Makan Pagi terhadap Prestasi Belajar Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia Volume 1*. Edisi 2.
- Andiyani. (2017). *Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Inpartu Kala II Lama di BPM Ny. Suhariyati* . Jurnal Ilmiah Kesehatan 9(1) : 52-57.
- Astuti. (2016). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Undaan Lor Kabupaten Kudus*. Jurnal Stikes Muhammadiyah Kudus
- Astawan. (2012). *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Bakta. (2016). *Anemia Defisiensi Besi (Buku Ajar Ilmu Penyakit Jilid I Edisi V)*. Editor Aru, W S., Bambang, S., Idrus, A., Marcelinus, S K., Siti, S. Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK UI Jakarta
- Budimarwani. (2017). *Analisis Faktor yang Berhubungan Kejadian. Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Setiabudi Jakarta Selatan*
- Diana. (2017). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Undaan Lor Kabupaten Kudus*, 123-131. ISSN: 2407-9189
- Jannah, (2018). *Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Susu Kedelai Di Kota Pekalongan*
- Hoelman. (2013). *Hubungan Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil, Manfaat Kurma Untuk Ibu Hamil di Wilayah kerja Puskesmas Bajeng Kabupaten Gowa*.

- Hloffbrandan Moss. (2015). *Kapita Selekta Hematologi Edisi Penerbit Buku Kedokteran EGC*
- Nurhidayati. (2014). *Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Anemia Pada Ibu Hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Novianti. (2019). *Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester Ketiga di Kota Bengkulu*. Jurnal Vol 2 No 2
- Muaris. (2012). *Krim Susu Kedelai Tinggi Protein & Rendah Kolesterol*. Jakarta PT Gramedia Pustaka Utama.A
- Nurhayati. (2014). *Pengaruh Asupan Tablet Zat Besi (Fe) terhadap Kadar Hemoglobin (Hb) pada Ibu Hamil di Puskesmas Kopelma Darussalam Banda Aceh*: Poltekkes Kemenkes Aceh.
- Rahmawati. (2018). *Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi Folat pada Ibu Hamil dan Faktor yang Mempengaruhi*. <http://eprints.undip.ac.id/38397/>. Universitas Diponegoro fakultas kedokteran. Semarang. Thesis.
- Ratna. (2016). *Pengaruh Pemberian Nutrisi Kedelai (Glycine max L. Merr) Terhadap Kadar Hb Tikur Strain Wistar Anemia (Induksi Pakan Nasi Aking, [skripsi]*. Malang:
- Romi. (2018). *Pengaruh Pemberian Susu Kedelai dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Sarwodadi Kabupaten Pematang*
- Sudoyo. (2019). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi IV*. Editor :Jakarta: Pustaka Media
- Sulistiyowati. (2019). *Peningkatan Kadar Hemoglobin melalui Pemberian KacangKedelai pada Remaja Putri [Skripsi]*. Lamongan: STIKES Muhammadiyah Lamongan.
- Tarwoto. (2017). *Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil Konsep dan Penatalaksanaan*. Jakarta: Trans Info Media;
- Umadji. (2019). *Pengaruh konsumsi susu kedelai terhadap peningkatan kadar haemoglobin pada ibu hamil di Kelurahan Sindulang 1 Wilayah Puskesmas Tuminting Kota Manado*
- Wati. (2011). *Pengaruh Susu susu kedelai terhadap perubahan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III yang mengkonsumsi tablet Fe di Puskesmas Pakualaman*. Yogyakarta
- Wiknjosastro, H. (2011). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo
- Yohana. (2011). *Kehamilan & Persalinan*. Jakarta : Garda Med
- Yuniwati. (2012). *Pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kadar hemoglobin darah ibu hamil anemia di Puskesmas Sarwodadi Kabupaten Pematang*
- Zarianis. (2016). *Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil : Konsep dan Penatalaksanaannya*. Jakarta : Trans Info Media.