

TINGKAT PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG PENCEGAHAN & PENGOBATAN ANEMIA DEFISIENSI BESI SEBELUM DAN SESUDAH PENYULUHAN DI PMB Bd.I KABUPATEN BANDUNG

¹Ayunisa Khofifah Triana, ²Naili Rahmawati, ³Haidir Syafrullah

¹ayunisakhofifah@gmail.com, ²nailirahmawati.djati@gmail.com, ³haidirsyafrullah@yahoo.com

^{1,2,3}STIKes Dharma Husada Bandung

JL.Terusan Jakarta No 71-75, Antapani, Bandung, Jawa Barat 40282, Indonesia

No Telp : 022(7204803) Email : mail@stikesdhb.ac.id

ABSTRACT

Anemia is a body condition in which the number and size of red blood cells or hemoglobin (Hb) levels are lower than normal, with the WHO classification of anemia in pregnant women, namely, not anemia: 11gr%, mild anemia: 9-10gr%, moderate anemia: 7-8gr%, severe anemia: <7gr%. This study uses a quantitative descriptive research with a population of 30 and a sample of 30 using the accidental sampling technique. From the results of the study, it was found that based on the frequency distribution table the level of knowledge of pregnant women about prevention & treatment of iron deficiency anemia before counseling 11 respondents (36.6%) Good, 19 respondents (63.3%) Enough, and none of the respondents had a low level of knowledge. , The level of knowledge of pregnant women about prevention & treatment of iron deficiency anemia after counseling 20 respondents (66.6%) Good, 10 respondents (33.3%) Enough, and no respondent whose level of knowledge is less Conclusion: Pregnant women are expected to have their pregnancy checked regularly to better understand the condition of their pregnancy, including checking HB, and pregnant women are able to understand how to prevent & treat iron deficiency anemia as early as possible

Keywords: Knowledge, Anemia, Pregnant Women, Before & After Counseling

PENDAHULUAN

Anemia defisiensi zat besi adalah penurunan jumlah sel darah merah yang disebabkan oleh zat besi yang terlalu sedikit, besi merupakan komponen utama dari hemoglobin, penyebab yang umum dari anemia adalah kekurangan zat besi, anemia pada ibu hamil membawa akibat dan komplikasi yang beresiko tinggi untuk terjadinya keguguran, perdarahan, BBLR, atonia uteri, inersia uteri, retensio plasenta. Angka kejadian anemia di Indonesia semakin tinggi dikarenakan penanganan anemia

dilakukan ketika ibu hamil bukan dimulai sebelum kehamilan Salah satu faktor yang menyebabkan anemia masih tinggi adalah masih rendahnya pengetahuan ibu hamil dalam mencegah ataupun mengobati anemia, perilaku kesehatan seseorang ataupun masyarakat diantaranya dipengaruhi oleh pengetahuan, pengetahuan yang baik dan sikap yang positif dapat mendukung perilaku ibu hamil dalam melakukan upaya pencegahan terjadinya anemia.

Pengetahuan juga salah satu faktor yang berpengaruh dalam sikap ibu hamil terhadap terwujudnya sebuah perilaku kesehatan. Apabila ibu hamil mengetahui dan memahami akibat anemia dan cara mencegah anemia maka akan mempunyai perilaku kesehatan yang baik dengan harapan dapat terhindar dari berbagai akibat atau resiko dari terjadinya anemia pada kehamilan. Perilaku kesehatan yang demikian berpengaruh terhadap penurunan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang baik akan mengerti tentang pentingnya memeriksakan kehamilan ke pelayanan kesehatan dan mengkonsumsi tablet besi.

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur status kesehatan ibu pada suatu wilayah. Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, AKI di Indonesia sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Sedangkan target *Millenium Development Goals* (MDG's) adalah 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Perdarahan menempati persentase tertinggi penyebab kematian ibu (28%). Anemia dan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil menjadi penyebab utama terjadinya perdarahan. Berdasarkan data profil kesehatan Kabupaten Bandung, Besarnya angka kejadian anemia ibu hamil pada trimester I kehamilan adalah (20%), trimester II sebesar (70%), dan trimester III sebesar (70%) hal ini disebabkan karena pada trimester pertama kehamilan, zat besi yang dibutuhkan sedikit karena tidak terjadi menstruasi dan pertumbuhan janin masih lambat. Menginjak trimester kedua hingga ketiga, volume darah

dalam tubuh wanita akan meningkat sampai 35%, sedangkan saat melahirkan, perlu tambahan besi 300-350 mg akibat kehilangan darah

Salah satu upaya untuk pencegahan anemia defisiensi besi adalah dengan pemberian zat besi 90 tablet, segera memeriksakan diri jika ada keluhan yang tidak biasa, penyediaan makanan yang sesuai kebutuhan ibu hamil, sedangkan pengobatan anemia defisiensi besi tidak bergantung pada obat atau suplemen penambah zat besi saja tetapi perbaikan pangan dan gizi, meningkatkan makanan yang mengandung vitamin C, serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan lalu bisa juga dengan pemberian informasi melalui penyuluhan atau pendidikan kesehatan tentang pencegahan dan pengobatan anemia defisiensi besi, ini juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil, sehingga mampu meningkatkan pengetahuan dalam mencegah ataupun mengobati anemia, tingkat pengetahuan ibu hamil yang rendah mempengaruhi penerimaan informasi sehingga penerimaan tentang pencegahan dan pengobatan defisiensi zat besi. Semakin baik pengetahuan ibu hamil, maka dalam menyerap informasi semakin baik, hal ini berdampak pada pengetahuan ibu dalam mencegah dan mengobati anemia, tingkat pengetahuan juga dipengaruhi oleh faktor faktor seperti tingkat pendidikan, pengalaman, dan pengaruh dari orang lain

Dalam penelitian ini peneliti melakukan studi pendahuluan pada ibu hamil di PMB Bd.I Kabupaten Bandung yang berjumlah 30 responden hasilnya menunjukkan bahwa 22 responden memiliki pengetahuan

cukup, dan 9 responden memiliki pengetahuan kurang, pada tahun 2020 dari 30 ibu hamil terdapat 10 ibu hamil yang mengalami anemia, pada tahun 2021 dari 35 ibu hamil terdapat 16 ibu hamil yang mengalami anemia, berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk meneliti Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia defisiensi besi sebelum dan sesudah penyuluhan di PMB Bd.I Kabupaten Bandung

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum dan sesudah penyuluhan di PMB B.I Kabupaten Bandung

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup dan lembar checklist untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan Anemia. peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan *one group pre test-post test*. Teknik sampel *accidental sumpling*

HASIL PENELITIAN

Gambaran umum lokasi penelitian

Banjaran, Desa Tarajusari, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, di Kabupaten Bandung terdapat sebanyak 3 orang bidan yang tersebar didaerahnya, 3 orang bidan tersebut membuka praktik mandiri dan aktif melakukan pertolongan persalinan, lalu di Desa tersebut masih ada warga yang menggunakan jasa paraji, paraji melakukan pertolongan persalinan dirumah pasien yang tentunya tidak dapat terjamin kebersihannya

1. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum dilakukan penyuluhan.

Tabel 1 Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum dilakukan penyuluhan

Pengetahuan Sebelum	F	%
Baik	4	13,3
Cukup	14	46,7
Kurang	12	40,0
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum

dilakukan penyuluhan hampir setengahnya responden berpengetahuan kurang yaitu sebanyak 12 orang (40,0%).

2. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sesudah dilakukan penyuluhan.

Tabel 2 Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sesudah dilakukan penyuluhan

Pengetahuan Sesudah	F	%
Baik	16	53,3
Cukup	10	33,3
Kurang	4	13,3
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sesudah

dilakukan penyuluhan lebih dari setengahnya responden berpengetahuan baik yaitu sebanyak 16 orang (53,3%)

Tabel 3 Distribusi frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan pendidikan, pekerjaan dan usia

NO	Pendidikan Ibu	Frekuensi	%
1.	Perguruan Tinggi	5	16,6
2.	SMA/SMK	8	26,6
3.	SMP	7	23,3
4.	SD	10	33,3
Jumlah		30	100

NO	Pekerjaan Ibu	Frekuensi	%
1.	Bekerja	11	36,6
2.	Tidak Bekerja	19	63,3
Jumlah		30	100

NO	Usia Ibu	Frekuensi	%
1.	<20 Tahun	7	23,3
2.	20-35 Tahun	16	53,3
3.	>35 Tahun	7	23,3
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel diatas, untuk karakteristik pendidikan, responden dengan perguruan tinggi yaitu sebanyak 5 Responden (16,6%), pendidikan SMA/SMK yaitu sebanyak 8 Responden (26,6%), pendidikan SMP yaitu sebanyak 7 Responden (23,3%), pendidikan SD yaitu sebanyak 10 Responden (33,3%),

Untuk karakteristik pekerjaan, responden yang bekerja yaitu sebanyak 11 Responden (36,6%), responden yang tidak bekerja yaitu sebanyak 19 Responden (63,3%)

Untuk karakteristik usia ibu, responden dengan usia <20 Tahun yaitu sebanyak 7 Responden (23,3%), usia 20-35 Tahun yaitu sebanyak 16 Responden (53,3%), usia >35 Tahun yaitu sebanyak 7 Responden (23,3%)

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

1. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum dilakukan penyuluhan

Berdasarkan hasil penelitian menyebutkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum dilakukan penyuluhan hampir setengahnya responden berpengetahuan kurang yaitu sebanyak 12 orang (40,0%).

Menurut peneliti, rendahnya pengetahuan responden tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum diberikan penyuluhan disebabkan karena responden sebelumnya belum pernah mendapatkan informasi ini,

ataupun belum pernah diberikan penyuluhan, dan dapat diketahui bahwa mayoritas ibu hamil memiliki motivasi yang rendah, beberapa bentuk informasi dari peneliti diperoleh informasi dari tenaga kesehatan, khususnya bidan, sesuai dengan penelitian Darmawati (2020) yaitu dapat diketahui bahwa mayoritas ibu hamil memiliki motivasi rendah dalam pencegahan anemia defisiensi besi sebelum intervensi, yaitu sebanyak 26 responden (52,0%), sesudah pemberian penyuluhan kesehatan, sebagian ibu hamil memiliki motivasi tinggi, yaitu sebanyak 38 responden (76,0%)

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga, pengetahuan sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang, promosi kesehatan juga memberi penerangan kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, suatu kegiatan mendidik sesuatu kepada masyarakat, memberi pengetahuan, informasi informasi, dan kemampuan kemampuan baru, agar responden dapat mengetahui bagaimana cara mencegah dan mengobati anemia.

Lalu menurut peneliti, rendahnya pengetahuan responden tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum diberikan penyuluhan disebabkan karena rendahnya tingkat pendidikan ibu hamil dan pekerjaan ibu hamil yang mayoritas bekerja sebagai IRT yang sibuk mengurus kebutuhan rumah tangganya tanpa sempat mencari informasi kesehatan. Beberapa bentuk informasi yang dapat diperoleh, seperti informasi dari tenaga kesehatan, khususnya bidan, cerita dari orang lain, maupun

informasi dari media massa seperti televisi, radio, koran ataupun majalah. Lebih banyak responden yang tingkat pengetahuannya kurang karena kurangnya informasi dari tenaga kesehatan maupun media massa misalnya dengan memberikan penyuluhan. Sejalan dengan penelitian sugiarto (2015) bahwa ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan tentang anemia pada ibu hamil dengan perilaku pencegahan anemia dalam kehamilan

Selain dipengaruhi oleh pekerjaan, pengetahuan yang rendah juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan responden. Pendidikan adalah suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri⁴⁵. Responden yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan responden yang tingkat pendidikannya rendah.

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Menurut teori Notoatmodjo⁴⁶ seseorang yang berumur produktif (muda) lebih mudah menerima pengetahuan dibandingkan seseorang yang berumur tidak produktif (lebih dewasa) karena orang dewasa telah memiliki pengalaman yang mempengaruhi pola pikir sehingga sulit diubah. Kematangan individu dengan pertambahan usia berhubungan erat dengan kemampuan analisa terhadap permasalahan atau fenomena yang ditemukan menyatakan bahwa analisa akan berjalan sesuai dengan pertambahan usia, seseorang individu diharapkan dapat belajar untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan tertentu sesuai dengan

kematangan usia. Waktu reproduksi sehat adalah antara umur 20-35 tahun

2. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sesudah dilakukan penyuluhan

Berdasarkan hasil penelitian menyebutkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sesudah dilakukan penyuluhan lebih dari setengahnya responden berpengetahuan baik yaitu sebanyak 16 orang (53,3%).

Terjadinya peningkatan pengetahuan ibu hamil sesudah diberikan penyuluhan kesehatan karena dalam pemberian penyuluhan kesehatan diiringi dengan pemberian media seperti leaflet, sehingga setelah pemberian penyuluhan kesehatan, dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang anemia. Media pembelajaran berupa gambar diam lebih bagus untuk memberikan informasi secara visual, pengenalan visual dan prosedur belajar lalu sangat bagus untuk pengembangan informasi dan mengembangkan sikap, opini dan motivasi ibu hamil, sesuai dengan penelitian Wibowo (2013) bahwa ada pengaruh promosi kesehatan menggunakan metode audio visual, promosi kesehatan metode buku saku/leaflet, sesuai juga dengan penelitian Nasution (2010) bahwa media promosi kesehatan (leaflet) efektif untuk menaikkan skor pengetahuan ibu hamil

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti berasumsi bahwa adanya peningkatan pengetahuan ibu hamil setelah

dilakukannya penyuluhan, hal ini terjadi karena saat pemberian penyuluhan kesehatan menggunakan leaflet, ibu hamil bisa mendengarkan informasi yang dijelaskan oleh peneliti dan juga bisa melihat dari leaflet dengan memikirkan dan merefleksikannya, sehingga pengetahuan yang sudah baik ini hendaknya dipertahankan dengan menggali lebih mendalam pengetahuan tentang pencegahan dan pengobatan anemia defisiensi besi ini

Intervensi penyuluhan sebagai salah satu metode dalam promosi kesehatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi. Hal tersebut sejalan dengan makna dari penyuluhan untuk menyebarkan pesan dan menanamkan keyakinan pada diri seseorang, penelitian ini telah berhasil mencapai tahap “tahu” lewat pengukuran kuesioner pengetahuan pre-intervensi dan post-intervensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian solehati dkk, (2018) pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap pengetahuan responden dalam deteksi dini pencegahan atau pengobatan anemia pada ibu hamil

Penyuluhan ini memiliki manfaat dimana setiap ibu hamil baik itu berpendidikan tinggi maupun rendah, bekerja atau ibu rumah tangga, berpenghasilan yang bermacam-macam, riwayat terdiagnosis anemia atau tidak dan riwayat mendapatkan penyuluhan sebelumnya atau tidak, dapat memperoleh tambahan atau peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi Peningkatan pengetahuan tersebut terjadi akibat dari komunikasi efektif yang terjalin

antara penyuluh dan responden yang pada praktiknya menggunakan metode pendekatan individu dengan komunikasi dua arah yang mengedepankan unsur *face-to-face* serta *two-ways feedback* dari penyuluh dan responden.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sebelum dilakukan penyuluhan hampir setengahnya responden berpengetahuan kurang yaitu sebanyak 12 orang (40,0%).
2. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan dan pengobatan anemia dengan tablet zat besi sesudah dilakukan penyuluhan lebih dari setengahnya responden berpengetahuan baik yaitu sebanyak 16 orang (53,3%).

SARAN

Ibu hamil diharapkan memeriksakan kehamilannya secara teratur untuk lebih memahami kondisi kehamilannya, termasuk memeriksakan HB, dan ibu hamil mampu memahami cara mencegah & mengobati anemia defisiensi besi sedini mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ai Yeyeh, Rukiyah, dkk. Et. Al. dampak dampak anemia. *Trans info Media J. Promkes* 6 67-75 (2010).

- Agus, R. Kapita Selekta Pengetahuan dalam Penelitian Kesehatan. Jakarta Salemba Medika 7 99-113 (2017).
- Arikunto, Suharsimi. Prosedur Penelitian. Jakarta Rineka Cipta 7 99-107 (2010).
- Arikunto. Pengukuran Tingkat Pengetahuan. Jakarta J. Ilm. Farm 8 29-34 (2010).
- Arisman, S. kebutuhan Tablet FE pada ibu Hamil. EGC Jakarta. Indonesia 5 88-94 (2007).
- Arisman. Kunjungan Antenatal CARE, Jakarta. EGC (2010).
- Arisman. faktor faktor yang berhubungan dengan Anemia : Pendidikan, Jakarta (2004).
- Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan, Kesehatan Dasar. Jakarta (2016).
- Budiarti A. Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil, Yogyakarta Penerbit Nuha Medika 2 55-65 (2011).
- Firianingsih, D. Farmakologi Obat Obatan Dalam Kebidanan. Yogyakarta : Nuha Medika 7 55-67 (2010).
- Firianingsih, D. Penyimpanan tablet Fe. Yogyakarta Nuha Medika (2009).
- Istiarti T. faktor faktor yang Mempengaruhi Anemia Defesiensi Zat Besi, Yogyakarta. Media Persindo 8 33-41 (2004).
- Kemendes RI. Riset Kesehatan Dasar Anemia Jakarta (2018).
- Kementrian Kesehatan RI. pedoman pemberian Tablet Tambah Darah. Jakarta Kemendes RI (2018)
- Kementrian Kesehatan RI. fungsi tablet fe pada Ibu hamil Jakarta Kemendes RI (2018).
- Kristiyanasari, Weni. Umur Ibu Hamil. Yogyakarta, Nuha Medika (2010).
- Kozuma. Terjadinya hemodilusi pada ibu hamil Jakarta 6 44-56 (2011).
- Manuaba, IAC, I Bagus, dan IB Gde. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan. Edisi kedua. Jakarta: EGC (2010).
- Manuaba. pengobatan Defisiensi Besi Jakarta EGC (2010).
- Manuaba. Tujuan mengkonsumsi tablet besi, Jakarta 3 66-71(2011).
- Manuaba. Kontraindikasi tablet Fe penerbit Jakarta (2010).
- Manuaba. Pengetahuan, Faktor Faktor yang berhubungan dengan Anemia. Jakarta:EGC (2010).

- Mei. Pencegahan Anemia Jakarta 9 66-73 (2010).
- Notoadmojo. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan, Pendidikan. J. Endur. 2 76-80 (2012).
- Notoadmojo, Soekidjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta Tahun 2012 J. Public Heal. 7 35-44 (2012).
- Notoadmodjo, soekidjo. Promosi Kesehatan, Jakarta. Rineka Cipta (2014).
- Notoadmodjo, soekidjo, Metode Penyuluhan, Jakarta. Rineka Cipta, (2010).
- Notoatmodjo, S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta : Rineka Cipta (2014).
- Notoadmojo. faktor faktor yang mempengaruhi Pengetahuan Pendidikan. Farm 5 55-62 (2012).
- Notoadmojo. Usia/Umur, Faktor yang mempengaruhi Pengetahuan, Jakarta 9 28-31 (2012).
- Nuha Media, Anemia Defisiensi besi, Jakarta Tahun 2011. J. Kesehat. Masy. 4, 76-80 (2011).
- Nurhidayati. faktor yang mempengaruhi Anemia defisiensi Zat Besi : Jakarta 2 76-83 (2013)
- Profil Kesehatan, Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012, BPS (2013).
- Pofil Kesehatan, Angka kejadian Anemia, Kabupaten Bandung (2016).
- Poltekkes Kemenkes. kandungan tablet fe, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Yogyakarta (2018).
- Pujiati, E.J. Faktor yang berhubungan dengan Anemia, sosial ekonomi, Indonesia (2001).
- Proverawati. Anemia dan Anemia Kehamilan. Yogyakarta Nuha Medika (2009).
- Rahmawati, F, Subagjo, Wahyu, H. Resiko Komplikasi Persalinan pada Anemia 4 77-83 (2012).
- Sulistyoningsih, H. penanggulangan Anemia, Edisi pertama, Yogyakarta Kesehatan Dasar. Jakarta J. Peneliti 3 55-62 (2011).
- Sulistyoningsih H. efek samping tablet Fe. poltekkes kemenkes Yogyakarta 6 23-37 (2012).
- Suhardjo. Metabolisme Zat Besi. Yogyakarta Kanisius 7 55-61 (2002).
- Saifuddin, Abdul. Bari (ed). Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal. Jakarta: YBPSP (2014).
- Shinta. Politeknik kesehatan kemenkes padang, Pengaruh penyuluhan kesehatan tentang Anemia pada Ibu hamil (2019).

Waryana. Kebutuhan Zat Besi.
Yogyakarta pustaka rahima
(2010).

Whitney, dkk. metabolisme Zat Besi,
Jakarta (2008)