

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN TABLET FE DAN TABLET FE KOMBINASI VITAMIN C TERHADAP KADAR HB IBU POSTPARTUM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KLAMBIR V KEBUN KEC. HAMPARAN PERAK TAHUN 2018**

**Tri Marini<sup>1</sup>, Nurul Ditta Amanda<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan  
Email: trimarinisupriartiningsih@gmail.com

<sup>2</sup>Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Medan  
Email: Nuruldittaamanda15@gmail.com

**ABSTRACT**

*One of the causes of iron deficiency anemia is the lack of adequate food intake for Fe sources and iron absorption with Vitamin C combination. The aim is to determine the effectiveness of giving Fe tablets and combination tablets of vitamin C to Hb levels at postpartum mother at the working area of Klambir V community health care of Hamparan Perak sub district 2018. Quasy experimental research method with Two Group design pre-test and post-test. The population is all postpartum mothers. Sample of 20 peoples using purposive sampling. The statistical test used was the independent sample t test. The results showed that the average initial Hb level in postpartum mothers before consuming Fe was 10.51 g / dl after 4 weeks with an increase in Hb levels of 0.60 g / dl. In the intervention group, the mean initial Hb level was 10.46 g / dl. The average increase in Hb levels was 1.28 g / dl in 4 weeks. The results of statistical tests showed that there was effectiveness in the administration of a combination of Vitamin C tablets with Hb levels in postpartum mothers with a p value of 0.000 ( $p < 0.05$ ). There was a significant effectiveness with the administration of a combination of vitamin C and Fe tablets to Hb levels in postpartum mothers. It is better to administer Fe tablets accompanied by vitamin C to help increase Hb levels.*

**Keyword : Consumption, Fe tablets, vitamin C, postpartum mother**

**ABSTRAK**

*Salah satu penyebab anemia defisiensi zat besi yaitu Kurangnya memadainya asupan makanan sumber Fe maupun penyerapan zat besi dengan kombinasi Vitamin C. Tujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian tablet Fe dan tablet Fe kombinasi vitamin C terhadap kadar Hb pada postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Klambir V Kebun Kec. Hamparan Perak Tahun 2018*

*Metode penelitian Quasy experimental dengan rancangan Two Group pre-test and post-test. Populasi seluruh ibu postpartum. Sampel 20 orang dengan menggunakan Purposive sampling. Uji statistik yang digunakan adalah uji independent sample t test.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata awal kadar Hb pada ibu postpartum sebelum mengkonsumsi Fe adalah 10,51 g/dl setelah 4 minggu dengan peningkatan kadar Hb sebesar 0,60 g/dl. Pada kelompok intervensi diperoleh rata-rata kadar Hb awal sebesar 10,46 g/dl Rerata peningkatan kadar Hb adalah 1,28 g/dl dalam 4 minggu. Hasil uji statistik menunjukkan ada efektivitas pemberian tablet Fe kombinasi Vitamin C terhadap kadar Hb pada Ibu postpartum dengan p value 0,000 ( $p < 0,05$ ).*

*Ada efektivitas yang signifikan dengan pemberian tablet Fe kombinasi vitamin C terhadap kadar Hb pada ibu postpartum. Sebaiknya pemberian tablet Fe tetap disertai dengan vitamin C untuk membantu meningkatkan kadar Hb.*

**Kata Kunci : Konsumsi, tablet Fe, vitamin C, Ibu postpartum**

## PENDAHULUAN

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Klinik Zulfrianti, Klinik Syafrida dan Klinik Yuhanna di wilayah kerja Puskesmas Klambir V Kebun Kec. Hamparan Perak. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 20 orang ibu postpartum setelah 6 jam yang dilakukan pemeriksaan Hb yang dibagi menjadi dua kelompok perlakuan yaitu 10 orang ibu diberikan suplemen Tablet Fe selama 4 minggu dan 10 orang lagi diberikan suplemen Tablet Fe kombinasi vitamin C selama 4 minggu. Penelitian ini dilakukan sesuai dengan

| Kelompok | Fe              |      |      | Fe + Vitamin C  |      |      | t test | P    |
|----------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|--------|------|
|          | Hb Akhir (g/dl) |      |      | Hb Akhir (g/dl) |      |      |        |      |
|          | N               | Mean | SD   | N               | Mean | SD   |        |      |
| Kadar Hb | 10              | 0,60 | 0,17 | 10              | 1,28 | 0,40 | 4,983  | 0,00 |

prosedur penelitian. Penelitian ini menggunakan desain *two group pre-tes and post-tes* yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian tablet Fe dan tablet Fe kombinasi vitamin C terhadap kadar Hb pada ibu postpartum di wilayah kerja Puskesmas Klambir V Kebun Kec. Hamparan Perak tahun 2018.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

**Tabel 1. Peningkatan Kadar Hb Hari Pertama Sampai Minggu ke-4 dari Ibu Postpartum yang Mengonsumsi Tablet Fe**

| Rerata Kadar Hb Awal (g/dl) | Rerata Kadar Hb Akhir (g/dl) | Peningkatan Kadar Hb (g/dl) |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 10,51                       | 11,11                        | 0,60                        |

Berdasarkan tabel 1. diketahui ada perbedaan antara sebelum dan sesudah mengonsumsi tablet Fe dengan rerata ibu post partum sebelum mengonsumsi 10,51 menjadi 11,11 sesudah mengonsumsi tablet Fe.

**Tabel 2. Hasil Perbedaan Kadar Hb Ibu Postpartum Sebelum dan Sesudah Pemberian Tablet Fe kombinasi vitamin C**

| Kadar Hb Awal (g/dl) | Kadar Hb Akhir (g/dl) | Peningkatan Hb (g/dl) |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 10,46                | 11,74                 | 1,28                  |

Berdasarkan tabel 2. diketahui ada perbedaan antara sebelum dan sesudah mengonsumsi tablet Fe kombinasi vitamin C dengan rerata ibu post partum sebelum mengonsumsi 10,46 menjadi 11,74 sesudah mengonsumsi tablet Fe kombinasi vitamin C.

**Tabel 3. Hasil Analisis Uji t Dua Sampel Bebas (Two Independent Sample T Test) Kadar Hb pada Ibu Postpartum yang Mengonsumsi Tablet Fe+Vitamin C dengan Fe**

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui ada perbedaan efektivitas kadar Hb pada Ibu postpartum yang mengonsumsi Tablet Fe + Vitamin C dengan kadar Hb pada Ibu postpartum yang mengonsumsi Tablet Fe saja (p value = 0,00 < 0,05 maka  $H_0$  diterima). Hal ini berarti bahwa pemberian Tablet Fe kombinasi Vitamin C kombinasi terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb ibu postpartum dalam 4 minggu.

### PEMBAHASAN

#### 1. Efektivitas Pemberian Tablet Fe Terhadap Kadar Hb Pada Post Partum

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa rata-rata awal kadar Hb pada ibu postpartum yang mengonsumsi Fe saja adalah 10,51 g/dl yang menunjukkan bahwa kadar Hb kurang dari normal. Hal ini disebabkan pada kondisi postpartum keadaan ibu masih belum pulih seperti kondisi sebelum melahirkan. Hal ini akibat proses persalinan yang banyak

mengeluarkan darah. Teori menjelaskan bahwa penyebab kekurangan zat besi paling umum pada orang dewasa adalah karena kehilangan darah. Pemulihan kadar Hb kearah normal dapat dilakukan dengan pemberian Tablet Fe.

Hasil penelitian Kadar Hb Akhir menunjukkan bahwa ibu postpartum yang diberikan tablet Fe selama 4 minggu memiliki kadar Hb rata-rata sebesar 11,11 g/dl. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dengan mengkonsumsi tablet Fe selama 4 minggu dapat meningkatkan kadar Hb ibu postpartum sebesar 0,60 g/dl dalam 4 minggu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kristianti, dkk (2013) bahwa rerata peningkatan kadar Hb pada ibu nifas yang mengkonsumsi tablet Fe saja adalah 0,58 g/dL, atau perlu waktu 6 minggu untuk terjadi peningkatan 1 g/dl kadar Hb ibu nifas. Kadar Hb rerata awal pada ibu nifas yang mengkonsumsi Fe saja adalah 10,6 g/dl meningkat menjadi 11,2 g/dl dengan mengkonsumsi tablet Fe selama 3 minggu.

Zat besi merupakan elemen logam yang digunakan tubuh untuk membuat hemoglobin. Defisiensi zat besi dapat menimbulkan anemia yaitu suatu penurunan jumlah sel merah yang bersirkulasi sehingga jumlah hemoglobin kurang dari yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh. Normal kadar hemoglobin pada hari keempat postpartum adalah lebih dari 10 g/dl dengan kadar eritrosit paling sedikit 3,5 juta/ml. ketika kadar hemoglobin di bawah 10g/dl dan akadar eritrosit kurang dari 3,5 juta/ml maka dapat didiagnosis anemia, jika kadar hemoglobin diatas 8 g/dl disebut anemia ringan dan jika berada pada level dibawahnya maka disebut anemia berat. Sedang anemia gizi besi adalah

keadaan dimana kadar Hb dalam darah lebih rendah dari normal akibat kekurangan zat besi (Gunatmaningsih, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti berasumsi bahwa pemberian tablet Fe sudah teruji efektif dalam membantu meningkatkan kadar Hb ibu postpartum dalam empat minggu sebesar 0,60 g/dl. Akan tetapi peningkatan kadar Hb ibu postpartum dengan menggunakan Tablet Fe masih terlalu lamban dalammeningkatkan kadar Hb ibu postpartum selama 4 minggu.

## **2. Efektivitas Pemberian Tablet Fe Kombinasi Vitamin C Terhadap Kadar Hb Pada Post Partum**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata peningkatan kadar Hb pada ibu postpartum yang mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C adalah 1,28 g/dl dalam 4 minggu. Hasil tersebut diperoleh dari selisih antara pemeriksaan awal kadar Hb ibu postpartum setelah 6 jam yaitu dengan rata-rata 10,46 g/dl sampai pada minggu ke empat dengan rata-rata kadar Hb akhir pada ibu postpartum sebesar 11,74 g/dl. Selisih rata-rata kadar Hb tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan kadar Hb yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe kombinasi Vitamin C selama empat minggu. Hal ini berarti pemberian tablet Fe yang dikombinasikan dengan vitamin C memberikan efek positif bagi peningkatan kadar Hb pada ibu postpartum dalam 4 minggu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kristianti, dkk (2013) bahwa rerata peningkatan kadar Hb pada ibu nifas yang mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C adalah 1,44 g/dl dalam 3 minggu. Pemberian tablet Fe yang dikombinasikan dengan vitamin C merupakan suatu inovasi yang

berdampak positif bagi peningkatan kadar Hb pada ibu postpartum.

Vitamin C mempunyai peranan yang sangat penting dalam penyerapan besi terutama dari besi nonhem yang banyak ditemukan dalam makanan nabati. Bahan makanan yang mengandung besi hem yang mampu diserap adalah sebanyak 37% sedang bahan makanan golongan besi nonhem hanya 5% yang dapat diserap oleh tubuh. Penyerapan besi nonhem dapat ditingkatkan dengan kehadiran zat pendorong penyerapan seperti vitamin C dan faktor pendorong lain seperti daging, ayam, ikan. Vitamin C bertindak sebagai *enhancer* yang kuat dalam mereduksi ion ferri menjadi ion ferro, sehingga mudah diserap dalam pH lebih tinggi dalam duodenum dan usus halus (Almatsier, 2009).

Disisi lain vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk nonhem meningkatkan empat kali lipat bila ada vitamin C. Vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari transferin di dalam plasma ke ferritin (Zarianis, 2014).

Didapatkannya kadar Hb rerata peningkatan kadar Hb sebesar 1,35 g/dl, hal tersebut dapat disebabkan selain adanya tambahan zat besi yang berasal dari tablet Fe, maka dengan adanya vitamin C maka akan mempermudah dalam penyerapan zat besi terutama dari besi nonhem yang banyak ditemukan dalam makanan nabati. Penyerapan zat besi nonhem yang hanya 5% (sedangkan normalnya untuk zat besi hem adalah 37) dapat ditingkatkan empat kali lipat dengan kehadiran zat pendorong penyerapan seperti vitamin C. Peran Vitamin C juga sebagai *enhancer* yang kuat dalam mereduksi ion ferri menjadi ion ferro, sehingga mudah diserap dalam pH lebih tinggi dalam duodenum dan usus halus. Oleh karena itu penyerapan

tablet besi semakin optimal sehingga mampu meningkatkan kadar Hb lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti berasumsi bahwa pemberian tablet Fe yang dikombinasikan dengan Vitamin C memberikan efek yang lebih cepat dalam meningkatkan Kadar Hb ibu postpartum yang rata-rata Kadar Hb awalnya 10,46 g/dl meningkat sebesar 1,28 g/dl sehingga menjadi 11,74 g/dl. Hasil tersebut membuktikan bahwa kombinasi antara tablet Fe dengan Vitamin C sangat efektif dalam meningkatkan kadar Hb pada Ibu Postpartum dengan lebih cepat dibandingkan hanya memberikan tablet Fe saja.

### **3. Efektivitas Vitamin C terhadap Kadar Hb pada Ibu Postpartum yang Mengonsumsi Tablet Fe dan tablet Fe kombinasi vitamin C**

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pemberian tablet vitamin C terhadap kadar Hb pada ibu postpartum yang mengonsumsi tablet Fe kombinasi vitamin C. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan efektivitas kadar Hb pada Ibu postpartum yang mengonsumsi Tablet Fe Kombinasi Vitamin C dengan kadar Hb pada Ibu postpartum yang mengonsumsi Tablet Fe saja  $p = 0,00 < 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa pemberian Tablet Fe kombinasi Vitamin C terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb ibu postpartum dalam 4 minggu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kristianti, dkk (2013) bahwa pemberian vitamin C kombinasi dengan tablet Fe terbukti efektif meningkatkan kadar Hb ibu nifas hampir 3 kali. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada beda yang signifikan pemberian vitamin C dan

tablet Fe terhadap kadar Hb pada ibu nifas yang mengkonsumsi tablet Fe  $p$  value =  $0,037 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Vitamin adalah zat esensial yang diperlukan untuk membantu kelancaran penyerapan zat gizi dan proses metabolisme tubuh (Yuliarti, 2014). Vitamin C berbentuk kristal putih, merupakan suatu asam organik dan terasa asam, tetapi tidak berbau. Asupan vitamin C dapat mencegah anemia karena dapat membantu penyerapan zat besi (Proverawati, 2009).

Sebagaimana telah di kemukakan di atas bahwa vitamin C mempunyai peranan yang sangat penting dalam penyerapan besi terutama dari besi nonhem yang banyak ditemukan dalam makanan nabati. Disebutkan bahwa vitamin C juga meningkatkan absorpsi besi dengan mereduksi ion feri menjadi fero di lambung. Peran vitamin C juga didapatkan dalam pembentukan steroid adrenal (Sari, 2013). Sebagai gambaran dapat dijelaskan bahan makanan yang mengandung besi hem yang mampu diserap adalah sebanyak 37% sedang bahan makanan golongan besi nonhem hanya 5% yang dapat diserap oleh tubuh. Penyerapan besi nonhem dapat ditingkatkan dengan zat pendorong penyerapan seperti vitamin C dan faktor pendorong lain seperti daging, ayam, ikan. Vitamin C bertindak sebagai *enhancer* yang kuat dalam mereduksi ion ferri menjadi ion ferro, sehingga mudah diserap dalam pH lebih tinggi dalam duodenum dan usus halus (Almatsier, 2009).

Disisi lain vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk nonhem meningkatkan empat kali lipat bila ada vitamin C. Vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari transferin di dalam plasma ke ferritin (Zarianis, 200).

Didapatkannya ada pengaruh yang signifikan vitamin C terhadap kadar Hb pada ibu postpartum yang mengkonsumsi tablet Fe disebabkan dengan adanya tambahan vitamin C maka adanya faktor yang dapat menghambat penyerapan zat besi yang didapat dari tablet Fe akan di lawan oleh vitamin C. Disini asam organik seperti vitamin C sangat membantu penyerapan zat besi selain dari table Fe misalnya yang berupa non heme (dari nabati) dengan merubah bentuk feri menjadi bentuk fero. Disamping itu dengan tambahan vitamin C maka vitamin C juga akan membentuk gugus besi askorbat yang tetap larut pada pH lebih tinggi di dalam duodenum. Sebagai bahan pereduksi maka vitamin C akan menghasilkan asam askorbat yang mana akan melindungi zat besi dari pembentukan feri-hidroksida yang bersifat tidak larut. Selain itu juga akan membentuk kelat Fe-askorbat yang bersifat tetap larut meskipun terjadi peningkatan pH dalam system pencernaan usus halus. Pengaruh asam askorbat dalam memperkuat penyerapan zat besi hanya terjadi apabila dikonsumsi bersama-sama bahan pangan.

Menurut asumsi peneliti, bahwa dari hasil penelitian diketahui pemberian tablet Fe maupun Tablet Fe kombinasi Vitamin C, keduanya sama-sama efektif dalam meningkatkan Kadar Hb ibu postpartum selama 4 minggu. Namun peningkatan yang terjadi pada ibu postpartum yang mengkonsumsi tablet Fe saja hanya berkisar 0,77 g/dl, sedangkan yang terjadi pada ibu postpartum yang mengkonsumsi tablet Fe kombinasi Vitamin meningkat sebesar 1,35 g/dl. Hal ini berarti kombinasi tablet Fe dengan Vitamin C lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb pada Ibu Postpartum dalam 4 minggu dibandingkan dengan ibu postpartum yang hanya mengkonsumsi tablet Fe.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang efektivitas pemberian tablet Fe dan Tablet Fe Kombinasi Vitamin C terhadap Kadar Hb Ibu Postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Klambir V Kebun Kec. Hampan Perak Tahun 2018 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Efektivitas peningkatan kadar Hb pada ibu postpartum yang mengkonsumsi tablet Fe adalah sebesar 0,60 g/dl dalam 4 minggu,
2. Efektivitas peningkatan kadar Hb pada ibu postpartum yang mengkonsumsi tablet Fe + vitamin C adalah 1,28 g/dl dalam 4 minggu,
3. Ada efektivitas yang signifikan pemberian tablet Fe kombinasi vitamin C terhadap kadar Hb pada ibu postpartum di Wilayah Kerja Puskesmas Klambir V Kebun Kec. Hampan Perak Tahun 2018. Pemberian tablet Fe kombinasi Vitamin C terbukti efektif dalam waktu 4 minggu mampu meningkatkan kadar Hb ibu postpartum sebesar 1,28 g/dl dibandingkan dengan kadar Hb ibu postpartum yang diberikan tablet Fe saja.

## SARAN

1. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan dan melakukan penelitian dengan variabel, skala penelitian dan tempat penelitian yang berbeda yang berhubungan dengan tablet fe kombinasi vitamin c dengan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar agar hasil penelitian lebih efektif.
2. Diharapkan petugas kesehatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Klambir V Kebun Kec. Hampan Perak untuk dapat memberikan tablet Fe tetap disertai dengan vitamin C setiap mendapatkan pelayanan, khususnya pada ibu postpartum. Selain itu, pihak Puskesmas dapat memberikan promosi

kesehatan pada wanita usia subur untuk mencegah anemia dengan secara rutin minum tablet fe dan vitamin c.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita.,2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anggraini, Y.,2016. *Asuhan Kebidanan Masa Nifas*. Pustaka Rihama. Yogyakarta.
- Departemen Gizi & Kesehatan Masyarakat, 2015. *Anemia Gizi Dan TabletTambah Darah Untuk Wanita Usia Subur*. Jakarta.
- Evi Desfauza dkk,2016, Prodi D-IV,Pedoman Penyusunan Skripsi ,Poltekkes Medan.
- Gizi Dan Kesehatan Masyarakat,2014, *Gizi Dan Kesehatan Masyarakat*.Universitas Indonesia.
- Gunatmaningsih,2014, Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri SMAN 1 kecamatan jatibarang kabupaten brebes.  
<http://lib.unnes.ac.id/1102/1/2676.pdf>
- Kemenkes RI, 2013, *Riset Kesehatan Dasar. Laporan Nasional 2013*. Jakarta. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>  
[diakses tanggal 03 Maret 2018, 21:30:01]
- , 2016. *Profil Kesehatan Indonesia 2016*.  
<http://www.depkes.go.id>  
[diakses tanggal 03 Maret 2018]

- Kristianti S,dkk, 2013, *Kombinasi Vitamin C dan Tablet Fe Efektif Meningkatkan Kadar HB Ibu Nifas*, Jurnal STIKES, Vol.6 No 2, Desember 2013.
- <http://ejournal.stikesbaptis.ac.id/index.php/STIKES/article/view/208>
- [diakses tanggal 03 Maret 2018]
- Manuaba, I.G.B. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*. E.G.C. Jakarta
- Mardalena, 2017. *Dasar-dasar ilmu gizi dalam keperawatan*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta
- Maritalia, D.,2014, *Asuhan Kebidanan Nifas Dan Menyusui*,Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Masthalina dkk, 2015 *Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor Dan Enhancer Fe) terhadap status anemia remaja putri, jurnal kesehatan masyarakat (KESMAS) 11 (1) (2015) 80-86*.
- <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/3516/3572>
- [diakses tanggal 29 April 2018]
- Misaroh,S,2010., *Nutrisi Janin & Ibu Hamil*.Muha Medika. Yogyakarta.
- Natalia, EY.,2015. *Kelainan Darah*.Kota Gede, Yogyakarta : Nuha Medika.
- Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta, 2010
- Patimah, S.,2017. *Gizi Remaja Putri Plus 1000 Hari Pertama Kehidupan*. Refika Aditama.Bandung
- Permaesih dkk 2011, *Pengaruh Suplemantasi Zat Gizi Mikro Terhadap Status Besi Dan Status Vitamin A Pada Siswa SLTP*,Gizi Indon, 34 (1);14-22.
- [https://ejournal.persagi.org/index.php/Gizi\\_Indon/article/view/97/94](https://ejournal.persagi.org/index.php/Gizi_Indon/article/view/97/94)
- [diakses tanggal 29 April 2018]
- Pradanti dkk, 2015, *Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dan Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Kelas VIII SMP Negeri 3 Brebes*, Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang, Volume 4, Nomor 1.
- <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jgizi/article/view/1414>
- [diakses tanggal 29 April 2018]
- 
- Prawirohardjo, . 2005. *Ilmu Kebidanan*.Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Sarwono Prawirohardjo
- Proverawati,A,. 2010, *Anemia dan Anemia Kehamilan*.Muha Medika. Yogyakarta
- Retno T.Y,2017. *Pengaruh Pemberian Suplementasi Besi Dan Vitamin A Terhadap Kadar Feritin Serum Pada Ibu Nifas Anemia Di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin*.
- <http://scholar.unand.ac.id/30324/7/BAB%20I.pdf>
- [Accssed 29 april 2018, 22:54:02]
- Rukiyah, Y.A., Yulianti, L. & Liana, M. (2013). *Asuhan Kebidanan III (Nifas)*. CV. Trans Info Media. Jakarta
- Sari,T,2013. *Kombinasi Vitamin C dan Tablet Fe Efektif Meningkatkan Kadar Hb Ibu Nifas*, Jurnal Stikes.
- <http://ejournal.stikesbaptis.ac.id/index.php/STIKES/article/view/205>
- [Accssed 4 agustus 2018, 20:15:02]

Shinta, K. et al.,2013, *Kombinasi Vitamin C Dan Tablet Fe Efektif Meningkatkan Kadar Hb Ibu Nifas*,Jurnal Stikes.

<http://ejurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/STIKES/article/view/208>

[Accssed 01 maret 2018, 20:15:02]

Siviana. (2012). *Anemia Postpartum*. Terdapat dalam

<https://silviana1021976.wordpress.com/2012/05/29/anemia-postpartum/>

[Diakses tanggal 03 Maret 2018, 21:30:01]

Sjahmien moehji, Ahli gizi,2017. *Dasar-dasar Ilmu Gizi*.Pustaka Kemang. Jakarta

Sofro,(2012). *Darah*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Sulistyawati, A. (2009). *Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan*.

Salemba Medika. Jakarta

Susilo,W,dkk,2015. *Pengaruh Pemberian Tablet Besi Dan Tablet Besi Plus Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil*,Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, Vol.18 No.3 Juli 2015: 285-292.

Wijanarko, B. (2010). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono

Prawirohardjo.

Wirawan, S. et al.,2015,*Pengaruh Pemberian Tablet Besi Dan Tablet Besi Plus Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil*,Buletin Penelitian Sistem Kesehatan.

Yuliarti, S,2014,*Vitamin C Baik Untuk Tubuh*.Muha Medika. Yogyakarta

Yusari dkk, 2017, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Nifas dan*

*Menyusui*.Trans Info Media. Jakarta Timur

Zarianis, 2014. Efek Suplementasi Besi Vitamin C dan Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar yang Anemia Di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Tesis Program Magister Gizi Masyarakat Universitas Diponegoro.

<http://eprints.Undip.ac.id/15967/1/Zarianis.pdf>.Diakses

[pada 5 juni 2018]