



## Pengaruh Pemberian Tablet Zat Besi (Fe) Terhadap Peningkatan Haemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Mamajang Kota Makassar

### *The Effect Of Iron Tablets (Fe) On Enhancement Of Haemoglobin In Pregnant Women In Mamajang Puskesmas, Makassar City*

Risma Mukhtar<sup>1\*</sup>, Puspita Rini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Akademi Kebidanan Graha Ananda Palu

\*Korespondensi Penulis : [risma.mukhtar@gmail.com](mailto:risma.mukhtar@gmail.com)

#### Abstrak

Indonesia salah negara yang masih mengalami masalah gizi yang utama terkait anemia defisiensi zat besi. Dampak kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat diamati dari besarnya angka kesakitan dan kematian maternal, peningkatan angka kesakitan dan kematian janin, serta risiko terjadinya berat badan lahir rendah. Tujuan penelitian ini yaitu pengaruh pemberian tablet zat besi (Fe) terhadap peningkatan haemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Mamajang Kota Makassar Periode Juli-Agustus tahun 2017. Jenis penelitian quasi eksperimen (eskperimen semu) dengan pendekatan cross sectional study, data primer dengan jumlah sampel 70 orang yang diambil dengan teknik porpositive sampling. Hasil penelitian didapatkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian tablet zat besi (Fe) terhadap peningkatan haemoglobin pada ibu hamil. Maka disarankan bahwa pentingnya motivasi melalui konseling maupun penyuluhan tentang tablet zat besi agar ibu hamil selalu mengkonsumsi zat besi selama kehamilan untuk mencegah dan menangani anemia zat besi (Fe).

**Kata Kunci:** Zat Besi (Fe), Anemia, Maternal

#### Abstract

Indonesia is one country that is still experiencing major nutritional problems related to iron deficiency anemia. The impact of iron deficiency on pregnant women can be observed from the magnitude of maternal morbidity and mortality, increased fetal morbidity and mortality, and the risk of low birth weight. The purpose of this study was the effect of giving iron (Fe) tablets to the increase in hemoglobin in pregnant women at the Mamajang Health Center Makassar City for the July-August period 2017. The type of research was quasi-experimental (quasi-experimental) with a cross sectional study approach, primary data with a sample of 70 people who were taken by using a porpositive sampling technique. The results showed that there was a significant effect between the administration of iron (Fe) tablets to the increase in hemoglobin in pregnant women. So it is suggested that the importance of motivation through counseling and counseling about iron tablets so that pregnant women always consume iron during pregnancy to prevent and treat iron (Fe) anemia.

**Keywords:** Iron (Fe), Anemia, Maternal

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan hal yang fisiologis dimana terdapat adaptasi anatomik, fisiologik serta biokimiawi yang terjadi setelah fertilisasi dan berlanjut selama kehamilan. Kebanyakan adaptasi fisiologik dialami oleh seluruh tubuh wanita mulai dari sistem pencernaan, pernafasan, kardiovaskuler, integumen, endokrin, metabolisme, muskuloskeletal, payudara, kekebalan dan sistem reproduksi.<sup>1</sup> Anemia defisiensi zat besi masih merupakan satu masalah gizi yang paling lazim di dunia dan diperkirakan terjadi lebih dari 600 juta jiwa. Perkiraan prevalensi anemia secara global adalah sekitar 51% dan lebih cenderung terjadi di negara berkembang.<sup>2</sup>

Indonesia merupakan salah satu negara dengan masalah gizi yang utama anemia defisiensi zat besi. Dampak kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat diamati dari besarnya angka kesakitan dan kematian maternal, peningkatan angka kesakitan dan kematian janin, serta risiko terjadinya berat badan lahir rendah, serta penyebab utama kematian maternal adalah perdarahan ante dan pasca partum yang semuanya bersumber pada anemia defisiensi zat besi.<sup>2</sup>

Kebutuhan zat besi pada kehamilan kurang lebih 1000 mg, 500 mg dibutuhkan untuk meningkatkan massa sel darah merah, dan 300 mg untuk transportasi ke fetus dalam kehamilan 12 minggu, 200 mg lagi untuk menggantikan cairan keluar dari tubuh. Wanita hamil perlu menyerap zat besi rata-rata 3,5 mg/hari, kebutuhannya meningkat secara signifikan pada trimester terakhir.<sup>3</sup>

Penanggulangan anemia defisiensi zat besi terutama untuk wanita hamil sudah dilakukan secara nasional dengan pemberian suplementasi pil zat besi (Fe) yang sangat disarankan minum Fe sebelum usia kehamilan 12 minggu, beberapa penelitian menunjukkan wanita hamil yang tidak mengkonsumsi zat besi mengalami penurunan cadangan zat besi cukup tajam sejak minggu ke 12 usia kehamilan, ibu hamil dianjurkan untuk minum tablet zat besi dengan dosis satu kali sehari pada malam hari secara rutin minimal 90 tablet selama kehamilan.<sup>4</sup>

Zat besi (Fe) merupakan mikroelement yang essensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemotofoesis (pembentukan darah), yaitu dalam sintesa haemoglobin (Hb). Di samping itu berbagai jenis enzim memerlukan Fe sebagai faktor penggiat. Di dalam tubuh sebagian besar Fe terkonjugasi dengan protein dan terdapat dalam bentuk ferro dan ferri. Bentuk aktif zat besi (Fe) biasanya terdapat sebagai ferro sedangkan bentuk in aktif sebagai ferri. Zat besi penting untuk membuat haemoglobin dan protein di dalam sel darah merah yang membawa oksigen ke jaringan tubuh lain.<sup>2,5</sup>

Pemberian suplementasi zat besi (Fe) merupakan salah satu Kebijakan Program Antenatal Care di Indonesia yang dimulai dengan memberikan satu tablet sehari sesegera mungkin setelah rasa mual hilang. Tiap tablet mengandung FeSO<sub>4</sub> 320 mg (zat besi 60 mg) dan Asam Folat 500 µg, minimal masing-masing 90 tablet. Tablet zat besi sebaiknya tidak diminum bersama teh atau kopi, karena akan mengganggu penyerapan.<sup>6</sup>

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2016, cakupan pemberian tablet Fe sebesar 87,8%. Puskesmas Mamajang dimana penelitian akan dilakukan, berdasarkan survei awal, didapatkan jumlah ibu hamil periode Januari hingga Mei 2016 sebanyak 293 dan pemberian zat besi (Fe) diberikan pada awal trimester II dengan dosis satu kali sehari selama kehamilan.

Penelitian Agustiawan di BPS Deli Jogjakarta dengan pendekatan *cross sectional* dan uji statistik *one sample test* (Uji T satu sampel) didapatkan pengaruh yang signifikan (0,00) terhadap peningkatan Hb.<sup>7</sup>

Atas dasar pemikiran itulah, maka peneliti merasa tertarik untuk mengkaji kembali melalui penelitian tentang pengaruh pemberian tablet zat besi (Fe) terhadap peningkatan haemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian quasi eksperimen (eksperimen semu) dengan pendekatan *cross sectional study*, sama. Lokasi penelitian di Puskesmas Mamajang Kota Makassar yang dilakukan pada bulan Juli-Agustus tahun 2017. Populasi penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester III yang datang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Mamajang Kota Makassar. Pengambilan

sampel pada penelitian ini menggunakan purposive sampling yaitu pengambilan sampel dengan kriteria atau pertimbangan tertentu dari peneliti sehingga diperoleh jumlah sampel 70 orang.

## HASIL

**Tabel 1.** Distribusi Peningkatan Haemoglobin

Kadar Haemoglobin	N	%
Meningkat	46	65.7
Tetap	10	14.3
Menurun	14	20
Jumlah	70	100

Sumber : Data Primer (2017)

Data pada table menunjukkan dari 70 ibu hamil yang menjadi sampel dalam penelitian ini, berdasarkan hasil pemeriksaan Haemoglobin sebelum diberikan tablet zat besi dan setelah diberikan tablet zat besi selama satu bulan maka didapatkan distribusi kadar haemoglobin sebagian besar meningkat yaitu 46 atau 65.7%, kadar hemoglobin tetap 10 atau 14.3% dan kadar haemoglobin yang menurun sebanyak 14 atau 20.0% di Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

**Tabel 2.** Pengaruh Pemberian Tablet Zat Besi Terhadap Peningkatan Haemoglobin

Pemberian	Peningkatan Haemoglobin						Total
	Meningkat		Tetap		Menurun		
Tablet Zat Besi	N	%	N	%	N	%	
Ya	46	65.7	10	14.3	14	20.0	70
Mean Hb Awal 11.0643	Sig. (2 tailed) = 0.000 < $\alpha$ = 0.05						
Mean Hb Akhir 11.4629	Correlation = 0.608						

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel analisis bivariat diatas menunjukkan dari 70 ibu hamil yang diberikan tablet zat besi, sebagian besar kadar haemoglobinnnya meningkat yaitu 46 atau 65,7% dan yang menurun 14 atau 20.0%. Rata-rata peningkatan kadar Haemoglobin setelah satu bulan pemberian tablet zat besi adalah 0.40 gram% (11.4629-11.0643) dan uji statistik dengan menggunakan Uji Paired Sampel T-Test didapatkan nilai Sig.(2 tailed) = 0.00 <  $\alpha$  = 0.05 yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian tablet zat besi (Fe) terhadap peningkatan haemoglobin di Puskesmas Mamajang Kota Makassar. Analisis lebih lanjut dengan menggunakan Coefisien Correlation didapatkan nilai 0.608 (mendekati 1) yang menunjukkan ada pengaruh pemberian tablet zat besi terhadap peningkatan haemoglobin dan pengaruh dalam kategori sedang.

## PEMBAHASAN

Kehamilan merupakan hal yang fisiologis dimana terdapat adaptasi anatomik, fisiologik serta biokimiawi yang terjadi setelah fertilisasi dan berlanjut selama kehamilan, salah satu adaptasi fisiologis pada sistem kardiovaskuler adalah terjadinya peningkatan volume darah secara progresif mulai minggu ke 6-8 kehamilan dan mencapai puncaknya pada minggu ke 32-34. Volume plasma akan meningkat kira-kira 40-45% yang sebagian besar berupa plasma dan eritrosit.<sup>8</sup>

Penanggulangan anemia defisiensi zat besi terutama untuk wanita hamil sudah dilakukan secara nasional dengan pemberian suplementasi pil zat besi (Fe) yang sangat disarankan minum Fe sebelum usia kehamilan 12 minggu. Zat besi (Fe) merupakan mikroelement yang essensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemotofoesis (pembentukan darah), yaitu dalam sintesa haemoglobin (Hb).<sup>9</sup>

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada dasarnya adalah mengatasi penyebabnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menanggulangi anemia akibat kekurangan konsumsi besi salah satunya ialah pemberian suplemen dalam bentuk tablet Fe.<sup>10</sup>

Penelitian di Puskesmas Mamajang menunjukkan bahwa dari 70 ibu hamil yang diberikan tablet zat besi, sebagian besar kadar haemoglobinnnya meningkat yaitu 46 atau 65,7% dan yang menurun 14 atau 20.0%. Rata-rata peningkatan kadar Haemoglobin setelah satu bulan pemberian tablet zat besi adalah 0.40 gram% (11.4629-11.0643) dan uji statistik dengan menggunakan Uji Paired Sampel T-Test didapatkan nilai Sig.(2 tailed) = 0.00 <  $\alpha$  = 0.05 yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian tablet zat besi (Fe) terhadap peningkatan haemoglobin di Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

Hal ini sesuai dengan konsep dasar yang menyatakan bahwa tablet zat besi merupakan terapi pilihan untuk mencegah anemia dan meningkatkan kadar haemoglobin dan sejalan dengan penelitian Riris Oppusunggu di Rumah Sakit Umum Kabupaten Deli Serdang bahwa pemberian tablet tambah darah berhasil meningkatkan kadar haemoglobin sebesar 21.35% dan ada hubungan yang signifikan dengan nilai  $p=0.00$ . Peningkatan kadar Haemoglobin dalam penelitian ini cukup rendah hanya sekitar 0.40 gram% karena pemberian tablet zat besi hanya sebanyak 30 tablet sehingga pemeriksaan kadar haemoglobin berikutnya adalah satu bulan sedangkan pada teori dijelaskan pemberian tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan.

Kelemahan lain dalam penelitian ini adalah saat memberikan tablet zat besi penulis tidak memberikan informasi tentang makanan maupun minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi seperti minum kopi atau teh bersamaan dengan minum tablet zat besi dapat menghambat penyerapan, sedangkan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C dapat membantu penyerapan zat besi.<sup>11</sup> Peneliti tidak bisa menjamin apakah ibu hamil mengkonsumsi zat besi yang sudah diberikan secara teratur atau tidak karena salah satu efek setelah minum zat besi adalah tinja atau faeses yang berwarna hitam sehingga besar kemungkinan ibu hamil yang mengalami hal tersebut menjadi takut bahkan menganggap hal itu membahayakan walaupun sebelumnya sudah diinformasikan, tetapi pengaruh dari luar atau dari keluarga yang tidak memahami hal tersebut dapat menyebabkan ibu hamil enggan untuk minum tablet zat besi.<sup>12</sup>

Salah satu penyebab anemia adalah infeksi parasit atau cacingan, walaupun ibu hamil sudah mengkonsumsi tablet zat besi secara teratur tetap kadar haemoglobin tidak meningkat karena mikronutrien dari zat besi diserap oleh parasit tersebut sehingga sangat penting dilakukan skrining ibu hamil pada kunjungan pertama untuk mengetahui infeksi parasit tetapi penulis tidak melakukan hal tersebut karena waktu yang tidak mencukupi. Setiap kunjungan ibu hamil bidan maupun petugas kesehatan sudah melakukan konseling tentang pentingnya zat besi selama kehamilan tetapi masih adanya budaya yang berkembang di masyarakat jika mengkonsumsi zat besi membuat anak besar sehingga mempersulit proses persalinan atau anak menjadi amis, fenomena inilah yang menyebabkan anemia tetap terjadi pada ibu hamil walaupun setiap kali kunjungan antenatal ibu dibekali tablet zat besi untuk dikonsumsi selama kehamilan.<sup>13</sup>

Hal yang terpenting lagi adalah adanya proses fisiologis yang terjadi selama kehamilan sebagai proses adaptasi salah satunya terjadi proses pengenceran darah dimana penambahan volume plasma lebih banyak dibandingkan sel darah merah yang dimulai pada minggu ke 10 dan mencapai puncaknya pada minggu 32 sehingga makin tua usia kehamilan makin terjadi penurunan kadar hemoglobin sehingga tablet zat besi sangat dibutuhkan agar anemia yang fisiologis tersebut tidak menjadi anemia yang patologis.<sup>14</sup>

## KESIMPULAN

Adapun kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh pemberian tablet zat besi (Fe) dengan peningkatan haemoglobin di Puskesmas Mamajang Kota Makassar periode Juli-Agustus 2017.

## SARAN

Direkomendasikan saran pentingnya motivasi melalui konseling maupun penyuluhan tentang tablet zat besi agar ibu hamil selalu mengkonsumsi zat besi selama kehamilan untuk mencegah dan menangani anemia zat besi (Fe).

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Yeyeh, 2010, *Buku Asuhan Kebidanan Kehamilan (I)*, TIM, Jakarta.
2. Arisman, 2009, *Gizi dalam Daur Kehidupan*, EGC, Jakarta.
3. Salmah, 2006, *Buku Asuhan Antenatal*, EGC, Jakarta.
4. Chandaranita Manuaba, 2010, *Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Bidan*, EGC, Jakarta.
5. Proverawati, 2009, *Ilmu Gizi dalam Kebidanan*, Nuha Medika, Jakarta.
6. Saifuddin A.B, 2007, *Buku Panduan Nasioanal Pelayanan Maternal dan Neonatal*, YBP-SP, Jakarta.
7. Agustawan, 2012, *Hubungan Pemberian Fe dengan Peningkatan Hb*, Skripsi.com online 2012.
8. Corwin, 2002, *Phatofisiologi*, EGC, Jakarta.
9. Coad, 2006, *Anatomi dan Fisiologi untuk Bidan*, EGC, Jakarta.
10. Ester Chang, 2010, *Phatofisiologi Penyakit*, EGC, Jakarta.
11. Manuaba I.B.G, 2008, *Kegawatdaruratan Obstetri dan Ginekologi untuk Bidan*, EGC, Jakarta.
12. Prawirohardjo S, 2008, *Ilmu Kebidanan*, YBP-SP, Jakarta.
13. Silvia Verrals, 2003, *Anatomi dan Fisiologi Terapan dalam Kebidanan*, EGC, Jakarta.
14. Varney, 2007, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*, EGC, Jakarta.