# HUBUNGAN PEMBERIAN SUPLEMEN ZAT BESI (FE) PADA IBU HAMIL DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

Submitted: 29 April 2016 Edited: 17 Mei 2016 Accepted: 25 Mei 2016

### Iriyani K

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman Email : iriyanikamaruddin@gmail.com

#### **ABSTRACT**

Babies of low birth weight is a baby who weighed less than 2500 grams. Low birth weight is caused by several factors i.e. a premature birth, small size baby, and IUGR (intra-uterine growth retardation). The purpose of this study was to determine the correlation between supplemental iron (Fe) in pregnant women and low birth weight. The design research is quantitative method with Case Control approach using 116 samples from 58 cases and 58 control groups with a ratio of 1:1 for both sexes. The sampling method is purposive Sampling. Dana analyzed using Chi Square correlation test with CI 95% at value of  $\alpha$  of 5%. The results showed that there was a correlations between supplemental Fe in pregnant women ( $\rho$  value = 0,001 with OR = 8.25) with low birth weight. To reduce the high incidence of low birth weight, pregnant women are suggested to take Fe supplements or taking high content Fe meal everyday.

**Keywords**: low birth weight, Fe, Supplements

#### **PENDAHULUAN**

Salah satu upaya untuk mengurangi Rendahnya status gizi ibu selama kehamilan dapat mengakibatkan berbagai dampak tidak baik bagi ibu dan bayi, antara lain meningkatkan risiko kematian ibu, risiko kematian bayi, bayi lahir dengan berat lahir rendah, dan gangguan perkembangan bayi<sup>(1)</sup>. Ibu hamil perlu memperhatikan asupan gizi yang cukup, agar janin yang dikandung tumbuh secara optimal dan Ibu hamil harus mengkonsumsi makanan yang bergizi tinggi supaya pertumbuhan janin sempurna. Dan juga diberikan melalui konsumsi bahan formula khusus ibu hamil seperti susu dan suplemen<sup>(2)</sup>. Suplemen merupakan kebutuhan mikronutrien yang meliputi

vitamin larut air dan larut lemak serta makromineral dan mikromineral. Peranan mikronutrien pada masa perinatal sangat penting agar janin tumbuh dengan baik khususnya dapat mencegah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)<sup>(3)</sup>.

Hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia mencapai 359/100.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (AKB) mencapai 32/1000 kelahiran hidup<sup>(4)</sup>. Hal ini berkaitan dengan kejadian BBLR yang mempunyai peluang meninggal sebelum berumur satu tahun 10-20 kali lebih besar daripada bayi yang lahir dengan berat lahir cukup<sup>(1)</sup>. BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang

dari 2500 gram<sup>(5)</sup>. Berdasarkan profil kesehatan provinsi Kalimantan Timur tahun 2013 khususnya di Kalimantan timur menunjukkan bahwa jumlah BBLR menurut jenis kelamin sebesar 4,6 % dan menurut dinas kesehatan kota Samarinda tahun 2014 untuk wilayah kota Samarinda kasus BBLR sebesar 333 kasus (2.0 %).

Pemberian jangka suplementasi besi dapat menurunkan resiko BBLR. Pemberian suplementasi lebih dari 4 bulan selama kehamilan memberikan nilai signifikan<sup>(6)</sup>.

Salah satu tempat yang banyak kasus BBLR vaitu di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Rumah sakit ini merupakan Rumah sakit pemerintah dengan tipe A di Provinsi Kalimatan Timur yang menjadi pusat rujukan tertinggi untuk wilayah Kalimantan Timur. Berdasarkan profil kesehatan RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda data yang diperoleh dari bayi dengan BBLR di tahun 2014 terdapat sebanyak 332 bayi (14,6 %). Berdasarkan uraian ini, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pemberian

suplemen Fe pada ibu hamil BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

#### **METODE**

Penelitian dilaksanakan yang merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian berupa penelitian case control Dengan menggunakan pendekatan retrospective, Karena faktor risiko diukur dengan melihat kejadian masa lampau untuk mengetahui ada tidaknya faktor risiko yang Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Juni 2015. Lokasi penelitian adalah di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Sampel pada penelitian ini adalah 116 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu secara Purposive Random Sampling. Teknik analisis data menggunakan uji Chi Square dengan taraf signifikansi < 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN Hubungan Pemberian Suplemen Fe pada ibu hamil dengan BBLR

Hubungan pemberian suplemen Fe pada ibu hamil dengan BBLR dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Analisis Pemberian Suplemen Fe pada ibu hamil Dengan BBLR Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Berat Lahir Bayi									
No.	Suplemen Zat Besi (Fe)	Kasus		Kontrol		1 Viai		ρ value	OR
	, ,	n	%	n	<b>%</b>	N	%		
1.	Kehamilan beresiko	44	37,9	16	13,8	60	51,7		
2.	Kehamilan tidak beresiko	14	12,1	42	36,2	56	48,3	0,001	8,25
	Total	58	58	100	58	100	116	_	

Dari Tabel diatas menunjukan kehamilan beresiko (Konsumsi tablet Fe < 90 tablet selama kehamilan) pada kelompok kasus sebanyak 44 orang (37,9%) dan kehamilan tidak beresiko (Konsumsi tablet Fe ≥ 90 tablet selama kehamilan) sebanyak 14 orang (12,1%).Sedangkan kelompok kontrol diketahui bahwa kehamilan beresiko (Konsumsi tablet Fe < 90 tablet selama kehamilan) pada kelompok kontrol sebanyak 16 orang (13,8%) dan Kehamilan tidak beresiko (Konsumsi tablet  $Fe \ge 90$  tablet selama kehamilan) sebanyak 42 orang (36,2%).

Berdasarkan hasil uji statistic Chi Square diperoleh nilai  $\rho$  value = 0,001 (<0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pemberian suplemen Fe pada ibu hamil dengan BBLR Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Hasil perhitungan Risk Estimate diperoleh OR=8,25, yang artinya ibu hamil yang mengkonsumsi suplemen Fe kurang dari 90 tablet mempunyai peluang melahirkan bayi dengan **BBLR** dibandingkan dengan ibu hamil yang mengkonsumsi lebih dari 90 tablet Fe.

Fe merupakan mineral yang diperlukan oleh semua sistem biologi di dalam tubuh. Besi merupakan unsur esensial sintesis hemoglobin, untuk sintesis katekolamin, produksi panas dan sebagai komponen enzim-enzim tertentu diperlukan untuk produksi adenosin trifosat yang terlibat dalam respirasi sel. Fe disimpan dalam hepar, lien dan sumsum tulang. Sekitar 70% Fe yang ada di dalam tubuh berada dalam hemoglobin dan 3 persennya dalam *mioglobin* (simpanan oksigen intramuskuler)<sup>(7)</sup>. Kekurangan Fe dalam kehamilan dapat mengakibatkan anemia, karena kebutuhan wanita hamil akan Fe meningkat (untuk pembentukan plasenta dan sel darah merah) sebesar 200 % -300% (8).

Dilihat dari penelitian yang telah dilakukan terdapat *odd ratio* sebesar 8,25 yang artinya ibu hamil yang mengkonsumsi suplemen Fe kurang dari 90 tablet mempunyai peluang 8,25 kali melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang mengkonsumsi lebih dari 90 tablet Fe. Hal ini dikarenakan ibu yang mendapat suplementasi tidak rajin meminum suplementasi tersebut dikarenakan responden tidak kuat minum obat dan meminum suplemen ini dapat terjadi mual selama kehamilan.

Suplementasi Fe (80 mg besi sulfat) dikaitkan dengan risiko yang lebih rendah terhadap rasio BBLR<sup>(6)</sup>. Dan pemberian jangka panjang suplementasi Fe dapat menurunkan resiko BBLR. Pemberian suplementasi lebih dari 4 bulan selama kehamilan memberikan signifikan pelindung OR vaitu >120 hari dengan (OR 0,38). Hal tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan  $\rho$  value = 0,001 yaitu ada hubungan antara pemberian suplemen Fe pada ibu hamil terhadap kejadian bayi dengan BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

#### **SIMPULAN**

Hasil penelitian dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pemberian suplemen Fe pada ibu hamil dengan BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda (ρ *value*=0,001) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda (ρ *value*=0,017)

#### **SARAN**

Disarankan pada ibu hamil agar setiap makan terdapat kandungan Fe supaya gizi ibu hamil terpenuhi dan terhindar dari resiko gangguan kehamilan dan janin.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Chairunita, Hardiansyah, Dwiriani. M.
  C. Model Penduga Berat Bayi Lahir Berdasarkan Pengukuran Lingkar Panggul Ibu Hamil. Jurnal Gizi dan Pangan November, 2006.
- Anshor, Maria Ulfah dan Abdullah Ghalib. Parenting with love. Bandung: PT. Mizan Pustaka, 2010.
- 3. Effendi, Sjarif Hidajat dan Waya Nurruhyuliawati. Peranan Mikronutrien Pada Masa Perinatal Terhadap Keutuhan Susunan Saraf Pusat. Bandung: Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, 2011.
- 4. Kepmenkes RI. Profil kesehatan dasar. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014.
- 5. Manuaba, dr. ida bagus gede, dr. I.A. Chandranita Manuaba, dan dr. ida

- bagus Gde fajar manuaba. Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta: Buku kedokteran EGC, 2007.
- 6. Palma, S, R Perez-Iglesias, Dkk. Iron But Not Folic Acid Supplementation Reduces The Risk Of Low Birthweight In Pregnant Women Without Anaemia: A Case–Kontrol Study. Spain: Division of Preventive Medicine and Public Health, University of Cantabria, Santander, 2008.
- 7. Jordan, sue. Farmakologi kebidanan. Jakarta: EGC, 2003.
- Hanifah, lilik.. Hubungan Antara Status Gizi Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Lahir (Studi Kasus Di Rb Pokasi). Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2009.