

BERAT LAHIR BAYI TERGANTUNG STATUS GIZI IBU HAMIL

I Made Yase Sanjaya¹, Retno Sumiyarini¹

¹STIKES Jenderal A. Yani Yogyakarta

ABSTRACT

Background : Intrauterine fetal growth is influenced by maternal nutritional status during pregnancy. Nutritional needs during pregnancy will increase by 25% compared to the normal needs of women. Increase of nutrition needed is required for the growth of the womb, breast, blood volume, placenta, amniotic fluid and fetal growth. LBW is one of the mirrors a country's national health and is a serious problem, because it affects the high rates of infant morbidity and mortality as well as the quality of future generations. Therefore, we do the studies about the effect of nutritional status of pregnant women to the incidence of LBW.

Objective : Knowledgeable influence the nutritional status of mothers during pregnancy on the incidence of LBW

Methods : The study design used in this study is a survey of analytical, case-control study design. The number of samples used were 54 respondents from RSUD Wates. Analysis of the data used is the analysis of univariate and bivariate analysis using Chi-square and look for the Odds Ratio (OR) with a significance level of 0.05.

Result: Mothers who give birth babies with low birth weight is dominated by the mother during pregnancy suffer from chronic energy deficiency (55.56%), whereas mothers who gave birth babies with sufficient birth weight tend not to suffer from chronic energy deficiency during pregnancy or NON CED (74%). There is a significant relationship and influence between the nutritional status of pregnant women with the incidence of LBW in RSUD Wates (p-value = 0.027, OR = 3.571, CI = 95%).

Conclusion: Nutritional status of mothers during pregnancy has a significant relationship with the incidence of low birth weight, and mothers who suffer from chronic energy deficiency during pregnancy has 3.571 times greater risk for low birth weight babies compared with mothers who NON CED.

Keywords : *Nutritional status of pregnant women, CED, low birth weight*

PENDAHULUAN

Angka bayi berat lahir rendah (BBLR) di Indonesia mencapai angka 11,1%, sedang-kan Yogyakarta 9,3%.⁽¹⁾ Angka ini lebih be-sar dari target yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia Sehat 2010 yakni maksimal 7%.⁽²⁾

BBLR merupakan bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2500 gram. BBLR mempengaruhi tingginya angka kesakitan dan kematian bayi serta kualitas generasi mendatang. bayi dengan BBLR memiliki resiko 20 kali besar untuk meninggal dibandingkan dengan bayi normal.⁽³⁻⁴⁾ Tumbuh kembang janin intrauteri dipengaruhi oleh status gizi. Cara yang digunakan untuk mengetahui status gizi ibu hamil di Indonesia adalah dengan mengukur lingkaran lengan atas (LILA) sehingga diketahui ibu hamil tersebut menderita KEK (Kurang Energi Kronik) atau tidak.^(3,5-6)

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa BMI ibu hamil yang kurang dari 20 merupakan faktor terjadinya BBLR.⁽⁵⁾ Khoushabi and Saraswathi⁽⁷⁻⁸⁾ juga menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara tinggi, berat, tinggi fundus, kadar Hb, serta asupan nutrisi ibu hamil terhadap berat badan bayi yang dilahirkan.

Prevalensi Ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK) di Kulon Progo adalah 20,46% berada diatas target nasional 15%. KEK yang tinggi menandakan adanya status gizi yang buruk yang beresiko untuk terjadinya BBLR.⁽⁹⁾ Berdasarkan data yang diperoleh dari buku register pasien di Ruang Perinatologi RSUD Wates pada Tahun 2011, didapatkan angka kelahiran hidup sebesar 1465 dengan 196 kasus BBLR atau 13,38%.

Berdasarkan data dan penjelasan diatas, serta penelitian yang dilakukan sebelumnya, peneliti tertarik untuk mengetahui

pengaruh status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Wates pada tahun 2012. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menurunkan resiko ibu melahirkan bayi BBLR dengan meningkatkan status gizi ibu hamil di Wilayah Wates, Yogyakarta.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional, dengan desain *case control*, peneliti mencoba mempelajari efek yang disebabkan oleh suatu faktor resiko, penelitian dimulai dengan mengidentifikasi pasien dengan efek atau penyakit tertentu (kasus) dan kelompok tanpa efek (kontrol).⁽¹¹⁻¹⁴⁾ Populasi penelitiannya adalah seluruh ibu dan bayinya yang melahirkan di RSUD Wates, sedangkan subjek penelitian dalam penelitian ini adalah bayi BBLR dan BBLC yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi subyek penelitian ini yaitu ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis dan komplikasi selama kehamilannya, usia ibu saat hamil >20 tahun dan <35 tahun, tidak merokok atau terpapar asap rokok, tidak mengonsumsi alkohol, bayi yang dilahirkan tidak mengalami kecacatan. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*.

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen: status gizi ibu hamil (KEK dan NON KEK) dan variabel dependen: bayi yang lahir di RSUD Wates yang kemudian dikelompokkan menjadi BBLC dengan BBLR. Skala yang digunakan dalam kedua variabel tersebut adalah nominal.

Analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat, dengan uji statistik *chi-square* dan nilai *OR*, tingkat kemaknaan $p < 0,05$, CI 95%. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengelompokkan bayi yang lahir dengan BBLR masuk kedalam kelompok kasus, BBLC kedalam kelompok kontrol, kemudian ditelusuri kebelakang LILA ibu selama hamil, yang didapat dari buku KIA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu dan Bayi di RSUD Wates 2012.

Karakteristik	n	%
A. Ibu		
LILA		
• KEK	22	40,7
• NON KEK	32	59,3
Umur		
• 20 - 23	17	31,5
• 24 – 26	7	13
• 27-35	30	55,6
Paritas		
• Cukup (1-2)	50	92,6
• Lebih (3-4)	4	7,4
Pendidikan		
• Rendah (SD)	6	11,1
• Sedang (SMP-SMA)	43	79,6
• Tinggi (PT)	5	9,3
Hb (gr/dl)		
• Anemia (<11gr/dl)	13	24,1
• Normal (≥ 11gr/dl)	41	75,9
ANC		
• Kurang	0	0
• Sesuai	54	100
Jenis Persalinan		
• Normal	37	68,5
• Tindakan	17	31,5
B. Bayi		
Berat Badan Lahir		
• BBLR	27	50
• BBLC	27	50
APGAR Score		
• Asfiksia Berat	1	1,9
• Asiksia Ringan	21	38,9
• Normal	35	59,3
Jenis Kelamin		
• Laki – laki	24	44,4
• Perempuan	30	55,6

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama bulan Juni dan Juli tahun 2012, dari 54 responden penelitian didapatkan distribusi frekuensi LILA didominasi oleh ibu yang NON KEK (59,3%). Kelompok umur yang tertinggi adalah 27-35 (55,6%) dan parietas ibu sebagian besar jumlah anak cukup (92,6%). Karakteristik tingkat pendidikan didominasi oleh tingkat pendidikan sedang (79,6%). Kadar Hb paling banyak normal (75,9%). Karakteristik responden berdasarkan pemeriksaan antenatal (ANC), 100% responden telah melakukan kunjungan lebih

dari empat kali. Jenis persalinan spontan atau normal (68,5%).

Dari 54 bayi baru lahir yang telah ditentukan sebagai subjek penelitian, peneliti membagi menjadi dua kelompok sebagai kelompok kasus (BBLR) dan kontrol (BBLC), sehingga masing-masing kelompok terdiri dari 27. Distribusi frekuensi karakteristik bayi berdasarkan APGAR Score didominasi oleh bayi dengan nilai APGAR normal (59,3%), dan yang terendah adalah bayi dengan asfiksia berat (1,9%). Sedangkan untuk jenis kelamin bayi yang dilahirkan, perempuan lebih mendominasi dengan persentase 55,6%.

Angka kejadian BBLR selama bulan Juni sampai Juli 10,07%, angka ini sedikit lebih rendah dibandingkan dengan presentase kejadian BBLR tahun 2011 (13,38%), walaupun mengalami penurunan, angka tersebut masih berada diatas target nasional yaitu 7% ⁽²⁾, persentase angka kejadian ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Singh *et al.* ⁽⁵⁾ yaitu 6,16%, dan lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Khoushabi *and* Saraswathi ⁽⁷⁾ yaitu 13%.

Bayi dengan BBLR sering mengalami penyulit seperti gangguan pernapasan, persarafan, tumbuh kembang, mental dan gangguan kardiovaskuler pada usia dewasa, serta memiliki resiko empat kali lebih besar untuk meninggal pada 28 hari pertama jika dibandingkan dengan berat bayi lahir 2500 gram - 2999 gram dan sepuluh kali lebih besar dibandingkan dengan berat bayi lahir 3000 gram - 3499 gram. ^(3,5) Sedangkan WHO⁽³⁾ menyatakan bayi dengan BBLR memiliki resiko 20 kali besar untuk meninggal dibandingkan dengan bayi normal. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR, yaitu: 1) Genetik (riwayat prematur pada persalinan sebelumnya); 2) Nutrisi (energi, protein, famine, mikronutrien, BMI, kenaikan BB selama hamil); 3) Karakteristik ibu (usia ibu, ukuran uterus, paritas, primipara, jarak kehamilan); 4) Penyakit (malaria, anemia,

syphilis, rubella, dll); 5) Komplikasi kehamilan (eklamsi, infeksi kehamilan, dll); 6) Gaya hidup ibu (merokok, alkohol); 7) Lingkungan (polusi, sosioekonomi). ^(3, 6,15)

Dari 54 responden didapatkan angka kejadian KEK sebesar 40,74% dan NON KEK 59,26%. Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh status keseimbangan antara jumlah asupan (*intake*) zat gizi dan jumlah yang dibutuhkan (*requirement*) oleh tubuh untuk berbagai fungsi biologis seperti pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, pemeliharaan kesehatan, dan lainnya. Nutrisi ibu selama hamil berkaitan dengan berat bayi yang dilahirkan, hal ini terjadi karena selama hamil kebutuhan gizi akan meningkat sebesar 25% dibandingkan dengan kebutuhan wanita normal. Peningkatan gizi ini dibutuhkan untuk pertumbuhan rahim (uterus), payudara (mamae), volume darah, plasenta, air ketuban dan pertumbuhan janin. Sehingga ibu yang mengalami kekurangan nutrisi selama kehamilannya akan memiliki resiko lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR. ^(4,16) Pada masa kehamilan, status gizi ibu dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor sosial ekonomi (pendapatan keluarga, pendidikan keluarga, budaya), faktor biologis (usia ibu, paritas, jarak kehamilan), faktor pola konsumsi (asupan nutrisi selama hamil) dan faktor perilaku ibu (kegiatan, pekerjaan, psikologi). ⁽¹⁶⁾

Analisis Bivariat

Tabel 2. Pengaruh Status Gizi Ibu terhadap Kejadian BBLR di RSUD Wates tahun 2012

Status Gizi Ibu	Berat Lahir		Total	p	OR
	BBLR	BBLC			
KEK	15 (55,6%)	7 (26%)	22		
NON KEK	12 (44,4%)	20 (74%)	32	0,03	3,57
Total	27	27			

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi ibu selama hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Wates, diperoleh $p= 0,03$ ($p<0,05$)

dan nilai OR 3,57 ($OR > 1$), maka hipotesis diterima dan ibu yang menderita KEK selama kehamilannya memiliki resiko 3,57 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang NON KEK.

Berdasarkan analisis bivariat menunjukkan bahwa status gizi ibu selama hamil memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR di RSUD Wates. Ibu yang menderita KEK selama kehamilannya memiliki resiko 3,6 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang NON KEK. Hasil dalam penelitian ini sebanding dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Singh *et al.*,⁽⁵⁾ pada penelitian Singh *et al.*, didapatkan nilai OR sebesar 2,7.

Dalam penelitian ini didapatkan dua data yang mengalami kesenjangan, yang pertama adalah 26% ibu yang selama kehamilannya menderita KEK namun melahirkan bayi dengan BBLR, karakteristik pada kelompok responden tersebut didominasi oleh usia 27-35 tahun (71,43%), berdasarkan parietas didominasi oleh ibu yang memiliki anak cukup (85,72%), menurut kadar Hb didominasi ibu yang memiliki kadar Hb normal (85,72%), sedangkan karakteristik pendidikan didominasi pada kelompok sedang (57,14%). Ada beberapa macam metode yang bisa digunakan untuk mengukur status gizi ibu hamil selain dengan LILA seperti kenaikan BB, BMI, dan pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium adalah cara yang bisa secara langsung mengetahui keadaan nutrisi yang ada didalam tubuh ibu hamil, sehingga walaupun ibu menderita KEK namun keadaan nutrisi lain dalam tubuhnya terpenuhi. Hal yang juga sangat berperan dalam keadaan ini adalah proses transfer plasenta dalam tubuh ibu selama hamil, karena walaupun ibu menderita KEK, namun proses transfer nutrisinya sangat baik, sehingga mampu melahirkan bayi dengan BBLR, selain itu asupan nutrisi yang cukup selama kehamilan juga sangat berperan dalam lahirnya bayi dengan berat badan yang cukup.^(8,17)

Data diatas juga menyebutkan bahwa 44,44% ibu yang menderita NON KEK selama hamil melahirkan bayi dengan BBLR, karakteristik pada kelompok responden ini didominasi oleh usia 27-35 tahun (58,33%), berdasarkan parietas didominasi oleh ibu yang memiliki anak cukup (91,67%), menurut kadar Hb didominasi ibu yang memiliki kadar Hb normal (91,67%), sedangkan karakteristik pendidikan didominasi pada kelompok sedang (75%).

Kesenjangan data pada kelompok ini terjadi karena penyebab BBLR yang sangat kompleks. Selain status gizi dan faktor lain yang telah dikontrol, BBLR juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti faktor genetik (riwayat prematur pada persalinan sebelumnya), karakteristik ibu (ukuran uterus, jarak kehamilan, proses transfer plasenta), komplikasi kehamilan (infeksi kehamilan), lingkungan (polusi, sosioekonomi) dan psikologis, sehingga walaupun status gizi ibu mengalami kecukupan, tetap memiliki kemungkinan melahirkan bayi dengan BBLR.^(3,5,15)

KESIMPULAN

Ibu yang menderita KEK selama kehamilannya memiliki resiko 3,6 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang NON KEK. Disarankan petugas kesehatan agar dapat lebih intensif memberikan penyuluhan mengenai pentingnya pemenuhan kebutuhan nutrisinya dan meningkatkan asupannya selama hamil. Bagi ibu agar lebih aktif dalam observasi status gizi selama hamil, karena peningkatan kebutuhan nutrisi yang terjadi selama proses kehamilan.

KEPUSTAKAAN

1. Kemenkes, RI. (2011). *Profil kesehatan Indonesia 2010*. Jakarta.
2. Depkes, RI. (2007). *Pedoman pengukuran dan pemeriksaan*. Jakarta.
3. WHO. (2002). *Meeting of advisory group on maternal nutrition and low birthweight*. Geneva.
4. Williamson, C. S. (2006). Nutrition in pregnancy. *British Nutrition Foundation*, 31, 32 – 56.

5. Singh, L. C. G., Chouhan, C. R. & Sidhu, M. K. (2009). Maternal factors for low birth weight babies. *MJAFI*, 65, 10 – 12.
6. Syarifuddin V. (2011). *Chronic energy deficiency (CED) at pregnant woman as risk factor of low birth weight (lbw) in bantul district*. Yogyakarta. Public Health Department Faculty of Medicine Gadjah Mada University.
7. Khoushabi, F. & Saraswathi, G. (2010). Impact of nutritional status on birth weight of neonates in zahedan city, iran. *Nutr Res Pract*, 4(4), 339-344.
8. Khoushabi, F. & Saraswathi, G (2010). Association between maternal nutrition status and birth weight of neonates in selected hospitals in mysore city, india. *Pakistan Journal of Nutrition*, 9 (12), 1124-1129.
9. Dinkes Kulon Progo. (2011). *Masa Depan Anak Ada Pada Lengan Kiri Ibunya*. Kulon Progo.
10. Dinkes Yogyakarta,. (2009). *Rencana strategis dinas kesehatan provinsi diy tahun 2009 – 2013*. Yogyakarta.
11. Rao, K. M., Balakrishna, N., Arlappa, N., Laxmaiah, A. & Brahmam GNV. (2010). Diet and Nutritional Status of Women in India. *J Hum Ecol*, 29(3), 165 - 170.
12. Dharma, K. K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan: Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta. Trans Info Media.
13. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
14. Sastroasmoro, S. & Ismael, S. (2002). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta. Sagung Seto.
15. Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN). (2011). *The influence of maternal, fetal and child nutrition on the development of chronic disease in later life*. London. The Stationery Office Limited.
16. Padilha, P. C., Accioly, E., Libera, B. D., Chagas, C. & Saunders, C. (2009). Anthropometric assessment of nutritional status in brazilian pregnant women. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*, 25(2), 176 – 177.