

HUBUNGAN HEMOGLOBIN, LINGKAR LENGAN ATAS, UMUR DAN PARITAS IBU HAMIL DENGAN BERAT BADAN BAYI LAHIR

Marmi, Margiyati, Neki

Akademi Kebidanan Ummi Khasanah, Jl. Pemuda Gandekan Bantul

e-mail: amey_marmi2000@yahoo.com

Abstrak: Hubungan Hemoglobin, Lingkar Lengan Atas, Umur dan Paritas Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Lahir. Ibu hamil dengan status gizi yang baik dapat melahirkan bayi yang sehat dan sempurna secara jasmaniah dengan berat badan bayi normal (Arisman, 2004). Menurut data World Health Organizing (WHO) pada tahun 2010, sebanyak 536.000 perempuan meninggal dunia akibat masalah persalinan (Antaraneews, 2010). Berdasarkan data di Puskesmas Kasihan I diketahui ibu hamil yang mengalami KEK (Kekurangan Energi Kronis) pada tahun 2012 terdapat 1.295 ibu hamil dan tercatat sebanyak 44,54% ibu hamil mengalami kurang gizi, sedangkan kejadian BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) di puskesmas tersebut sebanyak 3,32%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan target yang ditetapkan pada sasaran program Indonesia Sehat 2010 untuk KEK yaitu 20% (Depkes RI, 2000). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor risiko (Hemoglobin/ HB, Lingkar Lengan Atas/ LILA, Umur, dan Paritas) pada ibu hamil dengan berat badan bayi lahir di Puskesmas Kasihan I Bantul Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kohort retrospektif (non eksperimen) dengan pendekatan cross sectional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara LILA hamil dengan berat badan bayi lahir ($p : 0,000$ dan $R : 0,500$), sedangkan secara bersama-sama faktor-faktor risiko (HB, LILA, Umur, dan Paritas) pada ibu tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap berat badan bayi lahir ($p : 0,003$). Kesimpulan yang dapat diambil dari persamaan regresi pada penelitian ini adalah semakin baik LILA semakin baik pula berat badan bayi lahir sedangkan semakin kurang LILA semakin kurang pula BBLR.

Kata kunci: status gizi, ibu hamil, BBLR

Abstract: Hemoglobin Relation, Upper Arm Measurement, Maternal Age and Parity with Birth Weight Infants. Pregnant women with good nutritional status can give birth to a healthy baby and physically perfect normal with normal baby weight (Arisman, 2004). According to the data of World Health Organization (WHO) in 2010, as many as 536,000 women died of childbirth problems (Antaraneews, 2010). Based on the data in Public Health Center of Kasihan I it was known that there were 1,295 pregnant women experiencing CED (Chronic Energy Deficiency) in 2012 and totaled 44.54% of pregnant women were malnourished, while the low birth weight infants (LBWI) at the health center were as many as 3.32%. This number was higher than the target set in the Healthy Indonesia 2010 program target for CED that was 20% (MOH, 2000). The purpose of this study is to determine the relationship

between risk factors (Hemoglobin/ HB, Upper Arm Measurement/ UAM, age, and parity) of pregnant women with birth weight in Public Health Center of Kasihan I Bantul, Yogyakarta. This study is a retrospective cohort study (non-experimental) with cross sectional approach. The results showed that there was a significant relationship between UAM pregnant women with birth weight ($p : 0.000$ and $R : 0.500$), while simultaneously the risk factors (HB, UAM, age, and parity) of mothers do not affect significantly to the birth weight ($p : 0.003$). The conclusion that can be drawn from the regression equation in this study is the better UAM the greater the birth weight, whereas less LILA while the fewer UAM is the smaller the birth weight.

Keywords: nutrition status, pregnant women, low birth weight

Kehamilan merupakan suatu keadaan fisiologis yang menjadi dambaan setiap pasangan suami istri. Pada masa kehamilan, ibu harus menyiapkan diri untuk menyambut kelahiran bayinya. Salah satu dengan menjaga status gizi yang baik. Ibu dengan status gizi yang baik dapat melahirkan bayi yang sehat dan sempurna secara jasmaniah dengan berat badan bayi normal (Arisman, 2004). Status gizi ibu yang kurang akan berdampak terhadap persalinan yang bisa mengakibatkan salah satunya dengan pendarahan, bahkan bisa berujung dengan kematian. Menurut data World Health Organizing (WHO) pada tahun 2010, sebanyak 536.000 perempuan meninggal dunia akibat masalah persalinan. Status gizi ibu hamil sebelum dan sesudah kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Bila status gizi normal sebelum dan selama kehamilan kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat lahir normal > 2.500 gram, dengan kata lain kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama kehamilan. Sedangkan status gizi ibu dapat berdampak pada persalinan. Ibu yang menderita kekurangan energi kronis (KEK) dan anemia akan mengakibatkan salah satunya persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematuur), dan mempunyai risiko melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah (BBLR) kematian saat persalinan, pendarahan pasca persalinan, persalinan sulit karena lemah dan mudah mengalami gangguan kesehatan. Selain itu juga meningkatkan risiko kesakitan dan kematian bayi karena rentan terhadap infeksi saluran pernafasan bagian bawah (Suppariasah, 2002)

Menurut Survey Demografi dan Kesehatan di Indonesi (SDKI) tahun 2012 rata-rata angka kematian ibu (AKI), tercatat 359/100 kelahiran hidup. Penyebab pertama AKI adalah pendarahan 28%, eklampsi 24%, infeksi 11%, dan penyebab tidak langsung yang disebabkan kurang gizi 51%. Dari lima juta kelahiran hidup di Indonesia setiap tahunnya diperkirakan 20.000 ibu meninggal dunia akibat komplikasi kehamilan atau persalinan. Hal ini merupakan dampak dari anemia dan KEK pada ibu hamil (Depkes, 2013). Menurut data Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (Dinkes DIY) prevalensi ibu hamil anemia masih berkisaran 15 - 39% di Kabupaten/ Kota Yogyakarta, 395 di Kabupaten

Gunungkidul, 15% di Kabupaten Bantul, 15% di Kabupaten Kulon Progo sedangkan di Kabupaten Sleman kurang dari 15% (Dinkes, 2012).

Berdasarkan informasi dari Dinkes Kabupaten Bantul diketahui bahwa status gizi ibu hamil yang mengalami KEK pada 27 Puskesmas tahun 2012 yaitu sebagai berikut: Puskesmas Sanden 47,25%; Puskesmas Kasihan I 44,54%; Puskesmas Jetis I 43,67%; Puskesmas Imogiri II 20,68%; Puskesmas Jetis II 20,27%; Puskesmas Banguntapan 16,95%; Puskesmas Pajangan 15,45%; Puskesmas Dlingo II 13,90%; Puskesmas Pleret 12,61%; Puskesmas Sedayu I 11,84%; Puskesmas Srandakan 11,05%; Puskesmas Sedayu II 10,91%; Puskesmas Bambanglipuro 9,78%; Puskesmas Pundong 8,97%; Puskesmas Sewon II 8,77%; Puskesmas Imogiri I 8,74%; Puskesmas Piyungan 8,62%; Puskesmas Banguntapan III 7,41%; Puskesmas Pandak I 6,60%; Puskesmas Bantul II 6,50%; Puskesmas Banguntapan II 5,63%; Puskesmas Pandak II 5,52%; Puskesmas Kasihan II 4,89%; Puskesmas Bantul I 4,39%; Puskesmas Kretek 3,51%; dan Puskesmas Sewon I 2,33% (Dinkes, 2012).

Selain mempunyai dampak buruk bagi ibu hamil KEK pada ibu hamil juga mempunyai dampak buruk bagi janinnya maupun pertumbuhan setelah lahir, dampak buruk KEK pada ibu hamil dapat mengakibatkan terjadinya *Intra Uterine Growth Retardation (IUGR)*, *Intra Uterine Fetal Death (IUFD)*, cacat kongenital, dan BBLR (Kosim, 2007). Saifuddin (2003) menyatakan bahwa BBLR adalah bayi yang baru lahir pada satu jam pertama. Donna (2003) BBLR adalah bayi lahir sampai usia empat minggu. Biasanya lahir dengan usia kehamilan 38 - 42 minggu. Depkes RI (2005) bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dengan berat lahir antara 2.500 - 4.000 gram. Kosim (2007) bayi baru lahir normal adalah berat lahir antara 2.500 - 4.000 gram, cukup bulan, lahir langsung menangis, tidak ada kelainan kongenital (cacat bawaan) yang berat.

Kejadian BBLR 90% didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi lahir dengan berat normal berkisar 2.500 - 4.000 gram (WHO, 2007). Angka kejadian KEK di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisaran antara 9 - 30%, hasil studi di tujuh daerah multicenter diperoleh angka BBLR dengan rentang 2,1 - 17%. Secara nasional berdasarkan analisa lanjut SDKI angka BBLR sekitar 7,5% (Yayan Ahyar Israr, 2008). Sedangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah angka kematian bayi (AKB) 19/1.000 kelahiran hidup, dan angka kematian neonatus (AKN) 15/1.000 kelahiran hidup. Kematian bayi di Indonesia banyak terjadi masa perinatal pada masa kehamilan 28 minggu sampai hari ke tujuh setelah persalinan. Berdasarkan laporan kesehatan ibu dan anak (KIA) komprehensif Kabupaten Bantul selama tahun 2004 dari 10.808 ibu bersalin terdapat AKB sebanyak 32 bayi disebabkan salah satunya yaitu BBLR. Selama tahun 2007 dari 10.894 ibu bersalin terdapat AKB sebanyak 11 bayi disebabkan salah satunya BBLR (DepKes RI, 2007).

Angka kejadian BBLR di Kabupaten Bantul pada tahun 2013 tercatat sebanyak 3,97% dari 27 Puskesmas. Puskesmas Srandakan 3,00%; Puskesmas Sanden 4,13%; Puskesmas Kretek 0,43%; Puskesmas Pundong 3,26%; Puskesmas Bambanglipuro 5,00%; Puskesmas Pandak I 3,01%; Puskesmas Pandak II 4,00%; Puskesmas Bantul I 2,95%; Puskesmas Bantul II 4,40%; Puskesmas Jetis I 3,11%; Puskesmas Jetis II 6,17%; Puskesmas Imogiri I 5,50%; Puskesmas Imogiri II 1,74%; Puskesmas Dlingo I 5,85%; Puskesmas Dlingo II 10,07%; Puskesmas Pleret 5,65%; Puskesmas Piyungan 3,10%; Puskesmas Banguntapan I 6,17%; Puskesmas Banguntapan II 3,81%; Puskesmas Banguntapan III 2,27%; Puskesmas Sewon I 1,13%; Puskesmas Sewon II 2,85%; Puskesmas Kasihan I 3,32%; Puskesmas Kasihan II 3,76%; Puskesmas Pajangan 5,60%; Puskesmas Sedayu I 6,13%; dan Puskesmas Sedayu II 6,77%. (Dinkes Bantul, 2012).

Kejadian BBLR yang tinggi menunjukkan bahwa kualitas kesehatan dan kesejahteraan masyarakat itu masih rendah. Untuk itu diperlukan upaya untuk menurunkan angka kejadian BBLR agar kualitas kesehatan dan kesejahteraan menjadi meningkat. Pada umumnya bayi dilahirkan setelah dikandung kurang lebih 40 minggu dalam rahim ibu. Berat bayi lahir yang normal adalah antara 2.500 gram sampai 4.000 gram, dan bila di bawah atau kurang dari 2.500 gram dikatakan BBLR. Kejadian BBLR ini bisa dicegah bila kita mengetahui faktor-faktor penyebabnya. Faktor-faktor penyebab BBLR merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor melalui proses yang berlangsung selama dalam kandungan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi BBLR adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kunjungan *antenatal care*, kadar HB, berat badan ibu selama hamil, paritas, jarak kehamilan, ukuran LILA, dan umur, sementara faktor eksternal meliputi lingkungan, sosial, ekonomi (Yayan Akhyar Israr, 2008).

Berbagai bentuk upaya untuk pencegahan dan penanggulangan dini terhadap faktor-faktor yang memperkecil kondisi seorang ibu hamil perlu diprioritaskan, seperti umur ibu, jarak kehamilan, paritas, kadar HB, status gizi ibu hamil, dan penyakit pada masa kehamilan. Masa hamil adalah masa dimana seorang wanita memerlukan berbagai unsur gizi yang jauh lebih banyak dari pada yang diperlukan dalam keadaan biasa. Di samping untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya sendiri berbagai zat gizi itu juga diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang ada dalam kandungannya, sebab defisiensi gizi selama kehamilan dapat memberikan efek yang merugikan ibu dan anaknya (Sjahmien, 2003).

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Kasihan I data ibu hamil yang mengalami KEK tahun 2012 terdapat 1.295 ibu hamil dan tercatat sebanyak 44,54% ibu hamil mengalami kurang gizi, sedangkan kejadian BBLR di Puskesmas tersebut sebanyak 3,32%. Berdasarkan data di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian mengenai hubungan HB, LILA, Umur, dan Paritas dengan berat badan lahir di Puskesmas Kasihan I tahun 2013.

METODE

Penelitian epidemiologi ini menggunakan desain non eksperimen melalui pendekatan *cross sectional*. Menggunakan desain *cross sectional* karena pengukuran variabel bebas dan variabel terikat dilakukan pada saat yang bersamaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di Pukesmas Kasihan I Bantul dengan menggunakan data sekunder pada periode 1 Januari - 31 Desember 2013, dengan jumlah sampel atau subyek penelitian sebanyak 60 orang ibu hamil yang telah memenuhi kriteria inklusi. Sedangkan statistik deskriptif subyek penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Deskriptif Subyek Penelitian

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur	60	20,00	39,00	27,2500	5,04765
HB	60	10,00	13,80	11,4383	,74244
LILA	60	17,00	30,00	23,3833	2,48277
Paritas	60	1,00	3,00	1,7667	,67313
BBL	60	2100,00	3900,00	2797,5000	436,90213

Sumber: Data primer, 2013.

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Umur di Wilayah Kerja Pusekesmas Kasihan I Bantul Tahun 2013

Umur	Jumlah	Persentase (%)
< 20 tahun - > 35 tahun	18	30
20 - 35 tahun	42	70
Jumlah	100	100

Sumber: Data primer, 2013.

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berumur 20 - 35 tahun yaitu sebanyak 70% dan 30% lainnya berumur < 20 tahun dan > 35 tahun.

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Paritas di Wilayah Kerja Pusekesmas Kasihan I Bantul Tahun 2013

Paritas	Jumlah	Persentase (%)
1	22	36,7
2	30	50
3	8	13,3

Jumlah	100	100
--------	-----	-----

Sumber: Data primer, 2013.

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki paritas 2 yaitu sebanyak 50% dan 36,7% responden memiliki paritas 1, serta memiliki paritas 3 sebanyak 13,3%.

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut LILA di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan I Bantul Tahun 2013

LILA	Jumlah	Persentase (%)
KEK	50	50
Tidak KEK	50	50
Jumlah	100	100

Sumber: Data primer, 2013.

Berdasarkan tabel 4. dapat dilihat bahwa jumlah responden dengan status LILA KEK dan LILA tidak KEK memiliki jumlah yang sama yaitu masing-masing 50%.

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut HB di Wilayah Kerja Pusekesmas Kasihan I Bantul Tahun 2013

HB	Jumlah	Persentase (%)
< 11 mg%	10	16,1
>= 11 mg%	50	83,9
Jumlah	100	100

Sumber: Data primer, 2013.

Berdasarkan tabel 5. dapat dilihat bahwa sebagian besar subyek penelitian memiliki kadar HB sama dengan atau lebih dari 11 mg%, yaitu sebanyak 83,9% sedangkan 16,1% responden lainnya memiliki kadar hemoglobin kurang dari 11 mg%.

Tabel 6. Distribusi Responden Menurut Berat Badan Bayi Lahir di Wilayah Kerja Pusekesmas Kasihan I Bantul Tahun 2013

Berat Badan Bayi Lahir	Jumlah	Persentase (%)
BBLR	21	35
Tidak BBLR	39	65
Jumlah	100	100

Sumber: Data primer, 2013.

Berdasarkan tabel 6. dapat dilihat bahwa sebagian besar responden tidak melahirkan bayi BBLR yaitu sebanyak 65% dan 35% lainnya melahirkan bayi BBLR.

1. Hasil Analisis antara Umur Ibu dengan Berat Badan Bayi Lahir

Setelah dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan *uji one sampel Kolmogorov Smirnov Test* terlebih dahulu melalui program SPSS versi 17. Harga signifikansi yang ada (Asymp.Sig) pada data umur ibu adalah 0,283 dimana harga ini dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$, sehingga signifikansi ($p > 0,05$) dengan demikian H_0 diterima yang artinya data berdistribusi normal. Dilanjutkan dengan melihat signifikansi pada tabel ANOVA dalam uji regresi antara umur ibu dengan berat badan bayi lahir diperoleh signifikansi 0,297 dengan demikian $p > 0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Berarti tidak ada hubungan antara umur ibu dengan berat badan bayi lahir.

2. Hasil Analisis antara HB dengan Berat Badan Bayi Lahir

Setelah dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan *uji one sampel Kolmogorov Smirnov Test* terlebih dahulu melalui program SPSS versi 17. Harga signifikansi yang ada (Asymp.Sig) pada data HB adalah 0,171 dimana harga ini dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$, sehingga signifikansi ($p > 0,05$) dengan demikian H_0 diterima yang artinya data berdistribusi normal. Dengan melihat signifikansi pada tabel ANOVA dalam uji regresi antara HB dengan berat badan bayi lahir diperoleh signifikansi 0,776 dengan demikian $p < 0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Berarti tidak ada hubungan antara paritas dengan berat badan bayi lahir.

3. Hasil Analisis antara LILA Ibu dengan Berat Badan Bayi Lahir

Setelah sebelum dilakukan analisis data, variabel penelitian tersebut dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan *uji one sampel Kolmogorov Smirnov Test* terlebih dahulu melalui program SPSS versi 17 (Riwidikdo, 2006). Kesimpulan yang diperoleh adalah: harga signifikansi (Asymp.Sig) pada data LILA adalah 0,789 dimana harga ini dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$, sehingga signifikansi ($p > 0,05$) dengan demikian H_0 diterima yang artinya data berdistribusi normal.

Untuk menguji hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak yaitu dengan melihat signifikansi. Apabila signifikansi pada tabel ANOVA dalam uji regresi di bawah atau sama dengan 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak, untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Riwidikdo, 2006). Dari tabel ANOVA pada uji regresi antara status gizi ibu hamil dengan berat badan bayi lahir diperoleh signifikansi 0,000 dengan demikian $p < 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Berarti ada hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan bayi lahir. Sedangkan untuk menilai seberapa jauh hubungan antar variabel independen dan

variabel dependen dapat diketahui dari nilai R, yaitu sebesar 0,500 maka dapat diketahui tingkat hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan bayi lahir adalah sedang (0,40 - 0,599). Dan untuk mengetahui besar varian variabel yang dijelaskan oleh variabel yang diteliti dapat dilihat dari nilai R Square, yaitu sebesar 0,250, hal ini menunjukkan besar varian LILA yang dijelaskan oleh variabel yang diteliti adalah 25%, dapat dijelaskan bahwa varian status gizi ibu hamil terhadap berat badan bayi lahir adalah 25% ditentukan oleh LILA sedangkan 75% ditentukan oleh faktor lain.

Berdasarkan tabel coefficient, diketahui rumus regresi, maka diketahui nilai koefisien regresinya adalah: $Y = a + b X$, dengan $a = 1417,96$; $b = 182,58$. Keterangan : Y : Berat badan bayi lahir dan X : LILA. Jadi, $Y = 1417,96 + 182,58X$

Dari persamaan regresi di atas dapat diartikan bahwa bila LILA bertambah 1 cm, maka berat badan bayi lahir akan bertambah 182,58 gram dengan konstanta 1417,96. Bila LILA bertambah 2 cm, maka nilai $Y = 1783,12$ gram, bila LILA bertambah 3 cm, maka nilai $Y = 1965,70$ gram, dan seterusnya. Sehingga uji hasil koefisien regresi pada penelitian ini adalah semakin baik LILA ibu hamil semakin baik pula berat badan bayi lahir, semakin kurang LILA ibu hamil semakin kurang pula berat badan bayi lahir.

4. Paritas

Setelah dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan *uji one sampel Kolmogorov Smirnov Test* terlebih dahulu melalui program SPSS versi 17. Nilai *Kolmogorov Smirnov Z* pada data paritas, dengan hasil 1,933 dengan demikian Z hitung : 1,933 yang kemudian dibandingkan dengan harga Z tabel (1,96), maka $Z \text{ hitung} < Z \text{ tabel}$ dengan demikian H_0 diterima (dimana H_0 adalah data berdistribusi normal) yang artinya data berdistribusi normal. Dilanjutkan dengan melihat signifikansi pada tabel ANOVA dalam uji regresi antara paritas dengan berat badan bayi lahir diperoleh signifikansi 0,951 dengan demikian $p > 0,05$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Berarti tidak ada hubungan antara paritas dengan berat badan bayi lahir.

5. Analisis Multivariat

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ($X_1, X_2 \dots X_n$) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji ini dilakukan dengan Uji F (ANOVA).

Dari hasil output analisis regresi dapat diketahui nilai F seperti pada tabel 7. berikut ini:

Tabel 7. Hasil Uji F Umur, HB, LILA dan Paritas dengan Berat Badan Lahir Bayi

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
-------	----------------	----	-------------	---	------

Regression	2820342,954	4	705085,738	4,594	,003 ^a
Residual	8441782,046	55	153486,946		
Total	11262125,000	59			

Hasil yang didapat dari uji tersebut adalah F hitung > F tabel ($4,594 > 3,707$) dan nilai signifikansi dalam tabel tersebut = 0,003, dimana $\text{sig} < 0,05$ artinya H_0 diterima maka tidak ada pengaruh secara signifikan antara umur ibu, HB ibu, LILA ibu, dan paritas secara bersama-sama terhadap berat badan bayi lahir. Jadi dari kasus ini dapat disimpulkan bahwa umur ibu, HB ibu, LILA ibu, dan paritas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap berat badan bayi lahir di Puskesmas Kasihan I, Bantul, Yogyakarta.

PEMBAHASAN

1. Hubungan antara Umur dengan Berat Badan Bayi Lahir

Berdasarkan tabel 2. didapatkan umur dari subyek penelitian yang paling banyak adalah antara 20 - 35 tahun yaitu sebesar 70%. Secara biologis wanita dianjurkan mengandung pada usia subur (20 - 35 tahun), karena pada usia subur lebih banyak energi yang dimiliki oleh wanita. Menurut Rose (2007) angka terkecil kematian neonatal terjadi pada ibu hamil usia 20 - 35 tahun dan meningkat pada usia di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun. Setelah dilakukan uji regresi linier diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan berat badan bayi lahir, hal ini sesuai dengan penelitian Astuti (2001) yang menyatakan tidak ada pengaruh umur ibu dengan berat badan bayi lahir.

2. Hubungan antara Paritas dengan Berat Badan Bayi Lahir

Berdasarkan tabel 3. diperoleh hasil bahwa subyek penelitian ditemukan masih ada 13,3% responden memiliki paritas sama dengan atau lebih dari tiga. Dimana banyak terjadi risiko kehamilan dan persalinan pada paritas lebih dari tiga seperti plasenta previa, solusio plasenta, perdarahan post partum, dan penyulit-penyulit lainnya (Prawirohardjo, 2002). Setelah dilakukan uji regresi linier pada penelitian ini diperoleh hasil tidak terdapat hubungan antara paritas dengan berat badan bayi lahir hal ini sesuai dengan penelitian Astuti (2001) yang menyatakan tidak ada pengaruh paritas dengan berat badan bayi lahir. Penelitian ini sesuai juga dengan penelitian dari Zaenab dan Joeharno (2006) di RS Al Fatah Ambon yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan berat badan bayi lahir.

3. Hubungan antara HB dengan Berat Badan Bayi Lahir

Berdasarkan tabel 5. diketahui bahwa terdapat 16,1% responden memiliki kadar HB kurang dari 10 mg%. Penyebab utama anemia pada wanita tersebut adalah kurang memadainya asupan makanan sumber Fe, meningkatnya kebutuhan Fe saat hamil dan menyusui (perubahan fisiologi), dan kehilangan banyak darah. Anemia disebabkan oleh ketiga faktor itu terjadi secara cepat saat cadangan Fe tidak mencukupi peningkatan kebutuhan Fe (Fatmah, 2007).

Menurut Arisman (2004), anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah di bawah nilai normal yang dipatok untuk perorangan. Defisiensi Fe merupakan salah satu penyebab anemia, tetapi bukan satu-satunya penyebab anemia. Penyebab lainnya adalah infeksi kronik, khususnya malaria dan defisiensi asam folat. Defisiensi Fe diartikan sebagai keadaan biokimia Fe yang abnormal disertai atau tanpa keberadaan anemia. Biasanya defisiensi Fe merupakan akibat dari rendahnya bioavailabilitas intake Fe, peningkatan kebutuhan Fe selama periode kehamilan dan menyusui, dan peningkatan kehilangan darah karena penyakit cacangan atau schistosomiasis (Fatmah, 2007). Anemia defisiensi Fe terjadi pada tahap anemia tingkat berat (severe) yang berakibat pada rendahnya kemampuan tubuh memelihara suhu, bahkan dapat mengancam jiwa penderita (Fatmah, 2007). Status gizi ibu juga dapat diketahui dengan pengukuran secara laboratorium terhadap kadar HB darah, bila kurang dari 11 gr% maka ibu hamil tersebut menderita anemia. Beberapa akibat anemia gizi pada wanita hamil dapat terjadi pada ibu dan janin yang dikandungnya. Anemia pada ibu hamil akan menyebabkan gangguan nutrisi dan oksigenasi utero plasenta. Hal ini jelas menimbulkan gangguan pertumbuhan hasil konsepsi, sering terjadi immaturitas, prematuritas, cacat bawaan, atau janin lahir dengan berat badan yang rendah (Mutalazimah, 2007).

Pada hasil analisis regresi linier yang telah dilakukan, maka dapat diterangkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar HB ibu hamil. Hal ini disebabkan tidak hanya anemia saja yang dapat mempengaruhi BBLR akan tetapi terdapat salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR beberapa diantaranya yaitu menurut penelitian Syafri (dalam Mufdlilah, 2008) menunjukkan bahwa kualitas Antenatal Care (ANC) memiliki hubungan secara bermakna dengan BBLR. Dengan mudahnya akses terhadap ANC dan didukung adanya program jampersal yang mengharuskan peserta jampersal melakukan kunjungan ANC minimal empat kali selama kehamilan dimungkinkan akses responden terhadap ANC semakin tinggi, sehingga ketika ada masalah kehamilan seperti adanya anemia pada saat kehamilan dapat terdeteksi secara dini dan segera mendapatkan penanganan yaitu dengan pemberian tablet tambah darah, sehingga anemia yang diderita responden tidak berlangsung hingga ketahap yang lebih berat, hal ini dapat terlihat sebagian besar responden (88,24%) menderita anemia ringan dan 11,76% menderita anemia sedang. Hal ini senada dengan hasil penelitian Agni (2012), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar HB dengan berat badan bayi lahir.

4. Hubungan antara LILA Ibu dengan BBLR

Implikasi ukuran LILA terhadap berat bayi lahir adalah bahwa LILA menggambarkan keadaan konsumsi makan terutama konsumsi energi dan protein dalam jangka panjang. Kekurangan energi secara kronis ini menyebabkan ibu hamil tidak mempunyai cadangan zat gizi yang adekuat untuk menyediakan kebutuhan fisiologi kehamilan yakni perubahan hormon dan meningkatnya volume darah untuk pertumbuhan janin, sehingga suplai zat gizi pada janinpun berkurang akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat dan lahir dengan berat yang rendah (Depkes RI, 1996). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I Bantul Tahun 2013 diketahui bahwa status LILA berpengaruh secara signifikan terhadap berat badan bayi lahir ($p = 0,000$). Dengan tingkat hubungan sedang ($R = 0,500$), dan dengan varian yang mempengaruhi berat badan bayi lahir adalah 25% ($R^2 = 0,250$). Status gizi ibu hamil dapat diukur secara antropometri atau pengukuran komposisi tubuh dengan mengukur LILA disebut KEK bila LILA kurang dari 23,5 cm. LILA merupakan faktor yang dominan terhadap risiko terjadinya BBLR dengan Odd Ratio sebesar 8,24 (Mutalazimah, 2007).

Berdasarkan tabel 6. diperoleh hasil bahwa bayi dengan BBLR < 2.500 gram adalah sebesar 16%. Angka BBLR ini lebih tinggi dibandingkan target yang ditetapkan pada sasaran program Indonesia Sehat 2010 yaitu 7% (Depkes RI, 2000). Bayi dengan berat lahir yang normal terbukti mempunyai kualitas fisik, intelegensia maupun mental yang lebih baik dibanding bayi dengan berat lahir kurang, sebaliknya bayi dengan berat lahir rendah (kurang dari 2.500 gram) akan mengalami hambatan perkembangan dan kemunduran pada fungsi intelektualnya. Hal ini karena bayi BBLR memiliki berat otak yang lebih rendah, menunjukkan defisit sel-sel otak sebanyak 8 - 14% dari normal, yang merupakan pertanda anak kurang cerdas dari seharusnya (Mutalazimah, 2007).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Purdyastuti (1994) di Rumah Sakit Fatmawati Jakarta yang menyimpulkan ada hubungan antara LILA ibu hamil dengan berat bayi lahir, demikian juga hasil penelitian Ngare dan Newman (1998) di Kenya yang mendapatkan kesimpulan bahwa ukuran LILA ibu hamil merupakan salah satu faktor prediktor yang meningkatkan resiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Hasil tersebut didukung pula oleh penelitian Budiyanto (2000) di Madiun Jawa Timur yang juga menemukan kenyataan bahwa ukuran LILA ibu hamil merupakan faktor risiko yang menyebabkan bayi berat lahir rendah (Mutalazimah, 2005).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini diketahui insiden ibu hamil KEK di Puskesmas Kasihan Bantul Tahun 2013 yaitu sebesar 30 orang (50%) dari 60 ibu hamil, sedangkan insiden BBLR di Puskesmas Kasihan I

Bantul Tahun 2013 yaitu sebesar 10 bayi (16,1%) dari 60 kelahiran bayi. Terdapat hubungan yang positif antara LILA ibu hamil dengan berat badan bayi lahir ($p : 0,000$ dan $R : 0,000$). Berdasarkan berbagai faktor yang berhubungan dengan berat badan bayi lahir yang diteliti pada penelitian ini hanya LILA ibu hamil yang menunjukkan hubungan yang positif dengan berat badan bayi lahir ($p : 0,000$, $R : 0,000$), sedangkan secara bersama-sama berbagai faktor risiko (Umur, Paritas, LILA dan HB ibu hamil) tidak memiliki pengaruh yang positif terhadap berat badan bayi lahir ($p : 0,003$).

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman. 2008. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Astuti, PE. 2001. *Pengaruh Karakteristik Ibu dan Sosial Ekonomi dengan Berat Badan Bayi Lahir di Puskesmas Bandongan Kabupaten Magelang*.
- Chairunita, dkk. 2006. *Model Penduga Berat Bayi Lahir Berdasarkan Pengukuran Lingkar Panggul Ibu Hamil*. Jurnal Gizi.
- Chandra B. 2008. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Depkes RI, 2013. *Indonesia Sehat 2010*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes, RI. 2000. *Program Perbaikan Gizi Menuju Indonesia Sehat 2010*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Masyarakat.
- Depkes, RI. 2007. *Program Kesehatan Ibu, Bayi Baru Lahir dan Anak HSP-Health Services Program*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Direktorat Pembinaan Kesehatan Masyarakat Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1996. *Pedoman Penanggulangan Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronis*. Jakarta.
- Fatmah. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Edisi Revisi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Francin, P. 2005. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.
- Mufdlilah, dkk. 2008. *Hubungan Pelayanan Antenatal Fokus oleh Bidan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah*. Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Vol.4, hal 66-74. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Mutazalimah. 2005. *Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) dan Kadar Hemoglobin (HB) Ibu Hamil dengan Berat Bayi Lahir di RSUD DR. Moewardi Surakarta*. Jurnal Penelitian Sains dan Teknologi, Vol. 6, No. 2, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notobroto, W. 2002. *Penggunaan Pertambahan Berat Badan dan Ukuran Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil untuk Memprediksi Berat Badan Lahir Bayi*. Surabaya: Laporan Penelitian Fakultas Kedokteran Airlangga.

- Porverawati, Atikah dan Asfuah, Siti. 2009. *Gizi untuk Kebidanan*. Yogyakarta: NuhaMedika.
- Pratiwi, Agni H. 2011. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember*. Laporan Magang. Jember: Universitas Jember.
- Prawirohardjo, Sarwono. 2000. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Riwidikdo, H. 2006. *Statistik Kesehatan Belajar Mudah Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kesehatan (Plus Aplikasi Software SPSS)*. Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Rose, W. 2007. *Panduan Lengkap Perawatan Kehamilan*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Saifuddin, AB. 2001. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Santiyasa, WI. 2000. *Hubungan Faktor Sosio Demografi dengan Berat Bayi Lahir*.
- Saraswati, ESI. 1998. *Risiko Ibu Hamil Kurang energi Kronis (KEK) dan Anemia untuk Melahirkan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Penelitian Gizi dan Makanan.
- Saryono, SA. 2011. *Metodologi Penelitian Kebidanan DIII, DIV, SI, S2*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Setyowati, T. 2003. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Bayi Lahir dengan Berat Badan Rendah*. Badan Litbang Kesehatan.
- Sophia, E. 2009. *Kebutuhan Gizi Ibu Hamil*. Medicastore.com/artikel/kebutuhan_gizi_ibu_hamil
- Sulistyaningsih. 2011. *Metodologi Penelitian Kebidanan: Kuantitatif-Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supariasa, I. D. N. 2002. *Penilaian Status Gizi*. EGC: Jakarta.