

## PENGARUH PERUBAHAN FISIOLOGIS IBU HAMIL TERHADAP ANTROPOMETRI BAYI BARU LAHIR DI ACEH BESAR

### *Effect of Physiological Changes in Pregnant Women Toward New Born Baby's Anthropometry in Aceh Besar*

Halimatussakdiah<sup>1</sup>, Mediawati<sup>2</sup>, dan Agustria Saputra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bagian Keilmuan Keperawatan Maternitas Poltekkes Kemenkes Aceh

<sup>2</sup>Bagian Keperawatan Medikal Bedah Poltekkes Kemenkes Aceh

<sup>3</sup>Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh

Maternity Nursing Department, Poltekkes Kemenkes Aceh

E-mail: atus\_halimah@yahoo.com

#### ABSTRAK

Kondisi bayi baru lahir dipengaruhi oleh kondisi kesehatan ibu, kadar Hb, tinggi *fundus uteri*, peningkatan berat badan di akhir kehamilan, kualitas pemeriksaan kehamilan, and sakit yang di derita ibu selama kehamilan. Selain kondisi tersebut, status antropometri bayi baru lahir sangat terkait dengan karakteristik ibu hamil seperti ketebalan lemak pada dinding perut ibu, kepadatan plasenta dan cairan ketuban. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan pengaruh dari perubahan fisiologi ibu terhadap antropometri bayi baru lahir di rumah bersalin kecamatan Kuta Baro Aceh Besar 2011. Desain penelitian yang digunakan adalah korelatif untuk memperoleh keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan *cross sectional study*. Sampel penelitian ini yaitu ibu dengan usia kehamilan 38-40 minggu dengan total sampel 57 orang. Pengambilan sampel dimulai dari 16 Juni sampai 28 Agustus 2011 dengan teknik total sampling. Analisis regresi linear digunakan untuk mengukur asosiasi antara variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa tidak ada pengaruh antara penambahan berat badan ibu hamil dengan panjang badan bayi baru lahir (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), tidak ada pengaruh antara peningkatan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), tidak ada pengaruh antara kadar Hb ibu hamil dengan panjang badan bayi baru lahir (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), tidak ada pengaruh antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), tidak ada hubungan antara tinggi *fundus uteri* dengan panjang badan bayi baru lahir (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), tidak ada pengaruh antara tinggi *fundus uteri* dengan berat badan bayi baru lahir (  $P$  value  $< 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ). Diharapkan ibu hamil dapat memonitor berat badan lebih awal, tinggi fundus uteri, dan Hb untuk mendeteksi kemungkinan berat badan rendah pada bayi baru lahir.

Kata Kunci: ibu hamil, berat badan, haemoglobin, antropometri

#### ABSTRACT

The condition of new born babies are related to the condition of mother health, the density of Hb, height uterine fundus, weight increasing at the end of pregnancy, quality of antenatal control and illness suffered by mother during pregnant. Besides those conditions, anthropometry status of new born babies is very related to pregnant mother characteristic such as fat thickness at abdomen wall, density of plasenta and fetal membrane liquid. The purpose of this research is to find out the influence of fisiology changing of pregnant mother toward anthropometry of new born babies in maternity hospital at Kuta Baro Subdistrict Aceh Besar 2011. Research design used in this study is correlative that is to gain the relationship between independent and dependent variable by using *cross sectional study*. The sample for this research are pregnant mothers with 38-40 weeks of pregnancy with total sample 57 person. sample taking was started from june 16 to august 28, 2011 by applying total sampling tehnikue. Lineir Regression Analysis is used to measure the association between independent vaiables with dependent variables. The result of this research shows that there is no relationship between the increasing of pregnant mother weight with new born babies weight (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), there is no relationship between the increasing of pregnant mother weight with baby weight of low born weight (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), there is no relationship between the density of Hb of pregnant mother with with new born babies weight (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), there is no relationship between the density of Hb of pregnant mother with baby weight of low born weight (  $P$  value  $> 0.05$ ,  $\alpha 0.05$ ), there is no relationship between height uterine fundus with baby height of low born weight

( *P value* > 0.05, *alpha* 0.05), there is relationship between height uterine fundus with baby weight of new born babies weight ( *P value* < 0.05, *alpha* 0.05). It is expected to toward pregnant mother to monitor earlier for weight, height uterine fundus, and Hb to detect possibility of low weight of new born babies.

*Keywords: pregnant mother, weight, haemoglobin, anthropometry.*

## PENDAHULUAN

Fisiologi kehamilan dan kelahiran bayi secara umum adalah sama, namun karena hal-hal tertentu yang berkaitan dengan proses pembentukan janin dalam rahim hingga kelahiran bayi bervariasi, maka fisiologis kelahiran bayi menjadi berbeda satu sama lain (Swasono, 2000).

Kelahiran dengan berat badan lahir rendah disebabkan oleh prematuritas tinggi, pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim terhambat dan berat lahir rendah untuk kehamilan. Keadaan tersebut dapat disebabkan oleh penyakit ibu dan komplikasi kehamilan, gizi rendah, grandemultipara dengan interval pendek (Manuaba, 2005). Kebanyakan bayi baru lahir beratnya 2700 sampai 4000 g. Berat dan panjang lahir yang akurat sangat penting karena merupakan dasar untuk pengkajian pertumbuhan di masa datang (Donna L, 1996).

Persalinan di Indonesia setiap tahunnya sekitar 5.000.000 jiwa dan sebagian menyebabkan kematian. Angka kematian bayi pada tahun 2007 sebesar 34/1.000 kelahiran hidup dan kematian neonatal 19/1000 kelahiran hidup. penyebab kematian neonatal karena BBLR 29%, asfiksia 27%, masalah pemberian minum 10%, tetanus 10%, gangguan hematologi 6%, infeksi 5% dan lain-lain 13% (Rachmawaty, 2006)

Angka kematian ibu juga masih tinggi di Indonesia. Pada tahun 2007 mencapai 228/100.000 kelahiran hidup. Angka ini jauh berada diatas angka kematian ibu di Negara Asean lainnya. Penyebab tak langsung kematian ibu ini antara lain adalah perdarahan, infeksi dan partus macet (SDKI, 2007).

Kondisi kesehatan pada bayi juga tidak jauh berbeda dengan kondisi kesehatan pada ibu. Kondisi bayi baru lahir (BLR) dipengaruhi oleh kondisi kesehatan ibu selama hamil, yaitu diantaranya sirkulasi utero-plasenta dan kadar Hb-O<sub>2</sub>. Anemia kehamilan yang disebabkan oleh defisiensi besi yang relatif tinggi > 75 % berpengaruh pada aliran darah utero plasenta. Keadaan ini akan berdampak bila kadar Hb < 10 gr % dan akan menimbulkan komplikasi kehamilan sekitar 15-25 % antara lain seperti pengaruhnya pada antropometri bayi baru lahir (James, dkk.,2002).

Berkaitan dengan kehamilan dan persalinan, saat ini ada kecenderungan ibu hamil untuk memilih tempat pemeriksaan kehamilan dan bersalin di rumah bersalin. Demikian halnya di kecamatan Kuta Baro sebagian ibu-ibu lebih memilih tempat persalinannya di klinik terdekat dengan tempat tinggalnya. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan waktu tempuh yang singkat, letak RS dikota yang mencapai puluhan kilometer, biaya yang relatif murah dan faktor kenyamanan.

Kecamatan Kuta Baro terdapat 4 rumah Bersalin swasta yaitu Rumah bersalin Kamsinar, Rumah bersalin Eva Yanti, Rumah Bersalin Zuraida dan Rumah bersalin Wahyuni. Rata-rata populasi persalinan di rumah bersalin ini sekitar 10-15 orang/bulan. Pada bulan Maret 2011 populasi dari 4 rumah bersalin ini sebanyak 73 orang. Dari wawancara dengan perawat/bidan di rumah bersalin Kuta Baro ini ditemukan 2 orang ibu (2.73 %) melahirkan bayi < 2500 gr, dan 10 (13.69%) orang ibu hamil naik BB selama hamil tidak mencapai 8 kg.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh perubahan fisiologis ibu hamil terhadap antropometri bayi baru lahir di rumah bersalin Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar tahun 2011.

Tujuan umum penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh perubahan fisiologis Ibu hamil terhadap antropometri bayi baru lahir di Rumah Bersalin Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar Tahun 2011.

Sedangkan tujuan khusus yaitu untuk mengetahui pengaruh perubahan fisiologis Ibu hamil berdasarkan kenaikan BB terhadap antropometri bayi baru lahir (berat badan dan panjang badan), mengetahui pengaruh perubahan fisiologis Ibu hamil berdasarkan kenaikan TFU terhadap antropometri bayi baru lahir (berat badan dan panjang badan), mengetahui pengaruh perubahan fisiologis Ibu hamil berdasarkan Kadar Hb terhadap antropometri bayi baru lahir (berat badan dan panjang badan) di Rumah Bersalin Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar Tahun 2011.

## METODE

Desain yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif korelatif* yaitu untuk melihat pengaruh perubahan fisiologis ibu hamil (Hb, BB dan TFU) terhadap antropometri (berat badan, panjang badan) bayi baru lahir, serta mencari ada tidaknya hubungan antara dua variabel.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional study* dimana peneliti melakukan pengukuran variabel sesaat. Artinya subjek diteliti satu kali saja dan pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan pada saat pemeriksaan atau pengkajian data (Arikunto, 2002).

Populasi dalam penelitian ini semua ibu hamil 38-40 minggu yang datang ke Rumah bersalin Kamsinar, Sri Wahyuni,

Eva Yanti dan Faridah Ariani Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar untuk melahirkan. Populasi pada ke empat Rumah bersalin ini berjumlah 50-100 orang/bulan. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *total sampling* yaitu pengambilan sampel dari seluruh populasi. (Notoatmodjo, 2002). Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah: Ibu yang bersalin pervaginam, usia kehamilan 38-40 mg, Kehamilan normal dan bersedia menjadi responden. Adapun jumlah responden yang dikumpulkan adalah sebagai berikut: Pada RB Kamsinar sebanyak 11 orang responden, pada RB Eva Yanti 27 responden, pada RB Faridah Ariani 10 responden dan pada RB Sri Wahyuni ada sebanyak 9 responden, sehingga totalnya adalah 57 responden.

Penelitian ini dilakukan di rumah bersalin Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar pada 16 Juni – 28 Agustus 2011. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara singkat untuk mengetahui umur, pendidikan, pekerjaan dan usia kehamilan saat ini. Alat yang digunakan untuk pengukuran BB menggunakan timbangan dewasa, mengukur Hb dengan alat Hb Sahli dan mengukur TFU dengan pita meteran. Pengukuran terbagi 2 yaitu sebelum hamil dan pada kehamilan aterm. Untuk data BB sebelum hamil diambil dari data sekunder pada buku catatan Klinik bersalin. Data tentang BB, Hb dan TFU diukur pada kehamilan aterm langsung oleh peneliti. Pengukuran BB, Hb dan TFU diukur pada ibu dengan usia kehamilan 38-40 yang datang ke klinik untuk partus (masa in partu). Kemudian dilanjutkan dengan pengukuran bayi setelah bayi lahir yaitu BB dan PB bayi. Pengukuran BB dan PB bayi maksimum 24 jam setelah lahir.

Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisa bivariat untuk mencari korelasi variabel independen dan dependen dengan metode statistik Analisis Regresi linear menggunakan  $\alpha=0.05$  dan CI

95%. Analisa data dengan menggunakan program komputer.

## HASIL

### Data Demografi

Sebagian besar responden berada pada kelompok umur 20-35 tahun yang berjumlah 53 orang (93%), pendidikan terakhir responden terbanyak berada pada katagori pendidikan Dasar (SD-SMP) yaitu 25 orang (43.9%), sedangkan pada katagori dari pekerjaan, maka responden terbanyak pada katagori tidak bekerja yaitu sebanyak 54 orang (94.7 %). Sementara frekuensi kehamilan ibu paling banyak berada pada kehamilan kedua dan ketiga yaitu 24 orang (42.1 %).

Dari hasil analisa data secara univariat didapatkan bahwa responden yang mempunyai Hb  $\geq 10$  mg % dengan frekwensi terbanyak yaitu 49 orang (86%), sedangkan responden yang mengalami kenaikan BB saat hamil  $\geq 8$  kg sampai dengan aterm (hamil cukup bulan juga paling sebanyak yaitu 43 orang (75.4 %). Peningkatan TFU paling banyak yaitu  $\geq 30$  cm sebanyak 46 orang (80.7 %).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang melahirkan bayi yang mempunyai BB  $\geq 2500$  gr dengan frekwensi terbanyak yaitu 56 orang (98.2 %), sedangkan responden yang melahirkan bayinya dengan PB  $\geq 45$  cm saat lahir juga paling sebanyak yaitu 56 orang (98.2%).

Analisa bivariat digunakan untuk menganalisa pengaruh perubahan fisiologi pada ibu hamil (peningkatan BB selama kehamilan (kehamilan Aterm) peningkatan tinggi fundus uteri (TFU) dan kadar Hb terhadap antropometri bayi baru lahir (panjang badan dan berat badan). Analisa korelasi dan regresi dilakukan dengan perangkat komputer.

### Pengaruh Pertambahan BB Ibu Hamil Dengan Panjang Badan Bayi Baru Lahir

**Tabel 1.** Analisis korelasi dan regresi Pertambahan BB ibu hamil dengan PB bayi baru lahir Kecamatan Kuta Baro Aceh Besar tahun 2011 (n=57)

Variabel	r	R2	Persamaan garis	P value
Pertambahan BB	0.026	0.01	49.307 – 0.16	0.85

Sumber: Data primer ( tahun 2011)

Pengaruh pertambahan BB ibu dengan panjang badan bayi menunjukkan hubungan lemah dengan berpola negatif. Hasil uji statistik didapatkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara pertambahan BB ibu hamil dengan panjang badan bayi (P-value= 0.85).

### Pengaruh Peningkatan BB Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Pengaruh pertambahan BB ibu dengan Berat badan bayi menunjukkan hubungan lemah dengan berpola negatif. Hasil uji statistik didapatkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara pertambahan BB ibu hamil dengan panjang badan bayi (p value 0.75).

**Tabel 2.** Analisis korelasi dan regresi Pertambahan BB ibu hamil dengan BB bayi baru lahir di RB Kec Kuta Baro Aceh Besar tahun 2011 (n=57)

Variabel	R	R2	Persamaan garis	P value
Pertamba han BB	0.043	0.02	3246.145 – 5.716	0.75

Sumber: Data primer ( tahun 2011)

### Pengaruh Kadar Hb Ibu Hamil Dengan Panjang Panjang Badan Bayi Baru Lahir

Pengaruh kadar Hb ibu dengan panjang badan bayi menunjukkan hubungan lemah dengan berpola positif artinya semakin tinggi kadar Hb semakin bertambah panjang badan bayi. Hasil uji statistik didapatkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara kadar Hb ibu hamil dengan panjang badan bayi (p value 0.72).

**Tabel 3.** Analisis korelasi dan regresi Kadar Hb ibu hamil dengan PB bayi baru lahir di RB Kec.Kuta Baro Aceh Besar tahun 2011 (n=57)

Variabel	R	R2	Persamaan garis	P value
Kadar Hb	0.048	0.02	48.107+	0.72
			0.094	

Sumber: Data primer ( tahun 2011)

### Pengaruh Kadar Hb Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir

Pengaruh kadar Hb ibu dengan berat badan bayi menunjukkan hubungan lemah dengan berpola positif artinya semakin bertambah kadar Hb semakin bertambah berat badan bayi. Hasil uji statistik didapatkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi ( P value 0.46).

**Tabel 4.** Analisis korelasi dan regresi kadar Hb ibu hamil dengan BB bayi baru lahir di RB Kec. Kuta Baro Aceh Besar (n=57)

Variabel	r	R2	Persamaan garis	P value
Kadar Hb	0.099	0.010	2731.906 + 41.3380	0.46

Sumber: Data primer ( tahun 2011)

### Pengaruh TFU Ibu Hamil Dengan Panjang Badan Bayi Baru Lahir

Pengaruh TFU terhadap panjang badan bayi menunjukkan hubungan lemah dengan berpola positif artinya semakin bertambah TFU semakin bertambah panjang badan bayi. Nilai koefisien determinasi. Hasil uji statistik didapatkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara TFU ibu hamil dengan panjang badan bayi ( P value 0.79).

**Tabel 5.** Analisis korelasi dan regresi TFU ibu hamil dengan PB bayi baru lahir di RB Kec. Kuta BaroAceh Besar tahun 2011 (n=57)

Variabel	r	R2	Persamaan garis	P value
TFU ibu hamil	0.035	0.001	2731.906 + 41.3380	0.79

Sumber: Data primer ( tahun 2011)

### Pengaruh Tinggi Fundus Uteri (TFU) Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir

Pengaruh TFU terhadap berat badan bayi menunjukkan hubungan kuat dengan berpola positif, artinya semakin bertambah TFU semakin kuat bertambah BB bayi baru lahir. Nilai koefisien determinasi 0.32 artinya persamaan garis regresi baik untuk menjelaskan variabel berat badan bayi. Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh yang signifikan antara TFU ibu hamil dengan berat badan bayi ( P value 0.00).

**Tabel 6.** Analisis korelasi dan regresi TFU ibu hamil dengan BB bayi baru lahir di RB Kec. Kuta Baro Aceh Besar (n=57)

Variabel	r	R2	Persamaan garis	P value
TFU ibu hamil	0.56	0.32	536.679 + 82.196	0.00

Sumber: Data primer ( tahun 2011)

## DISKUSI

### Pengaruh Pertambahan BB Ibu Hamil Terhadap Panjang Badan Bayi Baru Lahir

Dalam penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar ibu pada katagori normal dari Hb, TFU dan BB. Bila ditinjau hanya satu orang responden yang mengalami (anemia ringan), TFU sebagian besar diatas 30 cm (80.7 %) dan BB sebagian besar naik diatas 8 kg (75.4 %). Selain itu tidak semua responden mempunyai 3 karakteristik kurang baik secara bersamaan, akan tetapi setiap responden mempunyai salah satu karakteristik saja yang kurang baik. Keadaan ini akan menyebabkan hasil dari penelitian ini tidak berhubungan antar variabel.

Bila di tinjau fungsi sirkulasi pada kehamilan faktor ini merupakan kemungkinan yang mempengaruhi tidak ada hubungan antar variabel diatas. Sirkulasi darah dari ibu ke janin akan meningkat sesuai usia kehamilan dan sesuai dengan bertambah besar atau berat janin. Sirkulasi secara fisiologis lebih mengoptimalkan

kebutuhan nutrisi dan O<sub>2</sub> kepada janin dibandingkan kebutuhan maternal. Lebih dari 70 % darah melalui sirkulasi plasenta. Walaupun ibu mengalami sedikit kekurangan Fe atau dalam katagori anemia ringan (8-9 gr %) maka sirkulasi tetap akan akan memenuhi kebutuhan janin yang utama dalam rahim (Reeder, 1999).

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Khasanah (2003) pada 48 responden di Semarang tentang status protein, besi, seng, vitamin A, folat dan antropometri ibu hamil trimester II dengan bayi berat lahir rendah menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia pada 19 responden (39.6 %) tidak berhubungan dengan BBLR. Lebih lanjut penelitian ini menunjukkan 20 responden (41,7 %) mengalami defisiensi feritin (fe) dan tidak menunjukkan resiko BBLR.

Ibu hamil yang berdomisili di wilayah kec Kuta Baro sebagian besar pada usia produktif yaitu usia 20-35 tahun sebanyak 53 orang responden (93 %). Kondisi yang produktif ini sangat mendukung terjadinya proses kehamilan yang baik. Usia ini merupakan usia yang dianjurkan untuk kehamilan berkaitan dengan fungsi alat reproduksi dan system tubuh yang bekerja baik, sehingga resiko terjadi BBLR dengan berbagai gangguan fungsi alat reproduksi dapat di hindari.

#### **Pengaruh Pertambahan BB Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir**

Hasil penelitian ini tidak berhubungan dipengaruhi oleh setiap karakteristik individual yang tidak diukur dalam penelitian ini seperti ketebalan lemak pada kulit abdomen ibu dan jumlah air ketuban dan besarnya plasenta. Ketiga faktor ini akan mempengaruhi BB dan TFU ibu saat pengukuran. Seringkali di jumpai ibu dengan TFU 30 cm melahirkan bayi > 3500 gr dengan hanya pertambahan BB 8 kg. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Bobak (2004) bahwa ketebalan lemak pada kulit abdominal pada wanita hamil berkisar

3-5 cm dengan jumlah total lemak mencapai 5 kg dan jumlah air ketuban 500 ml – 1000 ml.

Hal ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Musa, dkk (2007) pada 1332 orang perempuan hamil di Kabupaten Bogor menunjukkan 89.6 % (1194 responden) melahirkan bayi  $\geq$ 2500 gr dan 10.4 % (138 responden) melahirkan bayi < 2500 gr dan 5.0% (66 responden) berat badan cukup tapi kurang bulan.

Banyak faktor yang mempengaruhi BB bayi baru lahir. Walaupun ibu hamil yang menjadi responden di wilayah kecamatan Kuta Baro sebanyak 43 responden (75.4 %) mengalami kenaikan BB  $\geq$  8 kg, namun masih ada faktor lain pada ibu hamil tersebut menjadi factor pengganggu (*confounding factor*) dalam penelitian yang sulit di kontrol. Faktor-faktor tersebut antara lain jumlah air ketuban, ketebalan lemak seperti uraian diatas. Hal ini terbukti saat proses persalinan jumlah air ketuban yang keluar berkisar 500-1250 cc. Keadaan ini akan mempengaruhi hasil pengukuran tinggi fundus uteri dan BB bayi baru lahir.

#### **Pengaruh Kadar Hb Ibu Hamil Terhadap Panjang Badan Bayi Baru Lahir**

Seperti diuraikan pada nomor b. diatas, bahwa kadar Hb tidak menunjukkan pengaruh terhadap antropometri bayi baru lahir. Pada penelitian ini hampir semua responden dengan kadar Hb normal dan hanya anemia ringan (8 orang atau 14 %). Bila di tinjau data demografi, responden sebagian besar responden berpendidikan SMA (40.4 %). Keadaan ini secara tidak langsung memberikan pengaruh terhadap konsumsi makanan sehari-hari, kesadaran dalam mengunjungi pelayanan kesehatan dan kemampuan untuk mencari informasi tentang kesehatan dalam katagori cukup baik pada karakteristik demografi ini.

Secara konseptual Hb yang cukup ekstim (anemia berat, Hb  $7 < \text{mg} \%$ ) dan berlangsung dalam jangka waktu lama dapat mempengaruhi antropometri bayi baru lahir. Keadaan ini bahkan dapat menyebabkan kecacatan pada fisik bayi. Tetapi pada keadaan anemia ringan tidak mempengaruhi antropometri bayi baru lahir. Penelitian yang dilakukan oleh Hutabarat (2010) di RSUP H. Adam Malik Medan pada 45 orang ibu hamil, tentang hubungan kadar Hb ibu hamil dengan lingkaran kepala bayi baru lahir ditemukan tidak terdapat hubungan antara kadar Hb ibu hamil dengan lingkaran kepala bayi baru lahir (P value 1.0, 95 % CI).

Kadar Hb seseorang sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi dan status kesehatannya. Ibu hamil di wilayah kecamatan Kuta Baro sebagian berpendidikan SMA. Hal ini dapat dilihat dari data Demografi bahwa 23 responden (40.4 %) pendidikan menengah dan 9 responden (15.8 %) pendidikan tinggi. Status pendidikan yang dimiliki oleh responden tersebut berkemungkinan mempunyai pengaruh terhadap pola dan asupan nutrisinya dan berdampak terhadap kadar Hb selama kehamilan. Keadaan ini berkontribusi terhadap PB bayi baru lahir 45 cm yang mencapai 56 bayi (80.7 %).

### **Pengaruh Kadar Hb Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir**

Kadar Hb ibu hamil sangat berkaitan dengan kenaikan BB dan tinggi fundus uteri. Pada analisa data ditemukan sebagian besar ibu mengalami kenaikan BB  $\geq 8$  kg sebanyak 43 responden (75.4 %) sampai masa akhir kehamilan. Kondisi kenaikan BB ini secara tidak langsung berpengaruh pada kadar Hb ibu. Selain itu penurunan Hb sebagian responden dalam batas ringan sehingga keadaan ini tidak mempengaruhi BB bayi baru lahir rendah. Suatu penelitian yang dilakukan oleh Choirunnisa (2010) di Surakarta pada 30 orang ibu hamil tentang hubungan kenaikan BB, LILA, Kadar Hb

ibu hamil trimester III dengan kejadian BBLR ditemukan hubungan yang bermakna antara kenaikan BB, LILA dan kadar Hb ibu hamil dengan kejadian BBLR (P value, 0.00).

Bila dikaitkan dengan penelitian ini, distribusi kadar Hb responden pada kategori normal, sehingga tidak berhubungan dengan antropometri bayi baru lahir. Walaupun ada sebagian kecil karakteristik ibu yang kurang baik tetapi persentasenya kecil. Selain itu antropometri bukan hanya semata-mata dipengaruhi oleh Hb akan tetapi banyak faktor lain seperti kondisi rahim, hormonal ibu, sistem sirkulasi pada plasenta. Faktor ini tidak bisa di kontrol oleh peneliti (Bobak, 2004; Reeder, 2003).

Lokasi kecamatan Kuta Baro yang berbentuk pedesaan dan sebagian keluarga mereka bermata pencaharian sebagai petani, maka ada faktor sumber pangan yang dikonsumsi sehari-hari dari penghasilan mereka sendiri. Menurut informasi Ka. Klinik bersalin tidak ada diantara responden yang menjadi objek penelitian yang mengalami penyakit kronis seperti TBC, Hepatitis, Hipertensi. Keadaan status kesehatan ibu hamil yang cukup baik ditunjukkan data demografi hanya 8 orang responden (14 %) yang mengalami anemia ringan (kadar Hb 10- 11 gr %). Keadaan ini akan berdampak hanya sedikit saja bayi lahir bermasalah atau 1 orang bayi (1.8 %). lahir dengan BB 2450 gr.

### **Pengaruh Tinggi Fundus Uteri Ibu Hamil Terhadap Panjang Badan Bayi Baru Lahir**

Faktor tinggi fundus uteri tidak semata-mata mempengaruhi antropometri bayi. Status gizi sebelum kehamilan pada ibu, ukuran tinggi badan sebelum hamil sangat mempengaruhi panjang badan bayi baru lahir. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Youngki (2007) tentang Analisis pertambahan BB ibu hamil berdasarkan status sosial ekonomi

dan status gizi serta hubungan dengan berat bayi baru lahir di Puskesmas yang mempunyai RB wilayah Jakarta Timur dan Bekasi. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa panjang badan bayi akan terhambat atau pertumbuhan janin terhambat (PJT) pada kehamilan dengan sosial ekonomi buruk dan pengetahuan tentang gizi kurang (14.5 %). Pada penelitian ini dilakukan pada ibu hamil sebanyak 638 orang dg usia 20-35 tahun.

Bila dikaitkan dengan usia responden di kecamatan Kuta Baro usia ibu hamil juga sama dengan responden pada penelitian diatas yaitu berusia 20-35 tahun dengan frekwensi 53 responden (93 %). Keadaan ini cukup memberikan hal positif dari fungsi tubuh untuk kehamilan. Usia produktif dan status pendidikan pada katagori menengah pada sebagian responden merupakan faktor lain yang ikut memengaruhi bahwa sebagian ibu hamil menggunakan sumber daya yang ada untuk peningkatan status kesehatan keluarganya, sehingga pada penelitian ini 98.2 % bayi bayi lahir dengan PB 45 cm.

Ukuran tinggi tubuh seseorang sangat di pengaruhi oleh ukuran tinggi tubuh kedua orang tuanya. Secara keseluruhan ibu hamil yang menjadi responden penelitian rata-rata tinggi tubuhnya 150 cm. Dari hasil pemeriksaan tidak dijumpai ibu dengan TB 140 cm atau katagori resiko tinggi. Selain itu dari pertambahan rata-rata BB selama kehamilan 8 kg. Data ini berkemungkinan mempengaruhi PB bayi lahir dengan ukuran rata-rata PB bayi normal di Indonesia.

#### **Pengaruh TFU Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh ukuran tinggi fundus uteri terhadap BB bayi baru lahir ( P value, 0.00). Secara konseptual TFU bertambah sesuai usia kehamilan dan berbanding lurus terhadap pertambahan BB bayi dalam rahim.

Artinya semakin besar usia kehamilan, semakin tinggi Fundus uteri dan semakin bertambah BB janin dalam kandungan. Apabila seorang ibu hamil memiliki pertambahan BB 8 kg pada akhir kehamilan dan TFU naik 1-2 cm setiap bulan, maka dapat diasumsikan bahwa janin dalam kandungan pertambahan BB baik (bobak, 2004).

Hasil uji regresi yang dilakukan oleh Younky (2007), menunjukkan bahwa pertambahan BB ibu selama kehamilan dipengaruhi oleh status sosial ekonomi, tinggi badan ibu dan usia ibu saat hamil ( $R^2 = 0.23$ ). Berat badan bayi dipengaruhi oleh status gizi ibu, pertambahan BB ibu, usia kehamilan ibu ( $R^2 = 0.25$ ).

Bila di tinjau dari sosial budaya dan faktor demografi responden mempunyai status kesehatan yang baik dan sosial ekonomi cukup. Faktor ini secara tidak langsung akan mempengaruhi status gizi ibu yang akan menambah BB dan TFU. Hal ini di tunjukkan saat peneliti melakukan pengumpulan data, dimana terlihat dari penampilan fisik secara umum ibu hamil cukup sehat. Didukung oleh data dari data demografi bahwa yang tidak mengalami kenaikan TFU 11 orang responden (19.3%) namun dari seluruh ( 56 ) responden hanya 1 orang bayi mengalami BB bayi < 2500 gr (1.8 %).

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Distribusi frekwensi demografi responden menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kelompok umur 20-35 tahun yang berjumlah 53 orang (93 %), pendidikan terakhir responden terbanyak katagori pendidikan Dasar (SD-SMP) yaitu 25 orang (43.9 %), pekerjaan responden terbanyak pada katagori tidak bekerja yaitu sebanyak 54 orang (94.7 %) dan kehamilan paling banyak pada kehamilan ke 2-3 yaitu 24 orang (42.1 %).

Distribusi frekwensi karakteristik ibu hamil paling banyak pada katagori  $Hb \geq 11$



mg % yaitu 49 orang (86 %), peningkatan BB pada akhir kehamilan paling banyak yaitu  $\geq 8$  kg sebanyak 43 orang (75.4%) dan TFU pada katagori paling banyak yaitu  $\geq 30$  cm yaitu sebanyak 46 orang (80.7 %). Distribusi frekwensi antropometri bayi bayi baru lahir pada katagori berat badan paling banyak yaitu  $\geq 2500$  gr sebanyak 56 orang (98.2 %) dan panjang badan katagori paling banyak pada PB  $\geq 45$  cm yaitu sebanyak 56 orang (98.2 %).

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada pengaruh pertambahan BB ibu hamil terhadap panjang badan bayi baru lahir (P value 0.85,  $> 0.05$  ). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada pengaruh pertambahan BB ibu hamil terhadap berat badan bayi baru lahir (P value 0.75,  $> 0.05$  ). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada pengaruh kadar Hb ibu hamil terhadap panjang badan bayi baru lahir (P value 0.72,  $> 0.05$  ). Hasil uji statistik menunjukkan tidak adapengaruh kadar Hb ibu hamil terhadap berat badan bayi baru lahir (P value 0.46,  $> 0.05$  ). Hasil uji statistik menunjukkan tidak pengaruh tinggi fundus uteri ibu hamil terhadap panjang badan bayi baru lahir (P value 0.79,  $> 0.05$  ). Hasil uji statistik menunjukkan ada pengaruh tinggi fundus uteri ibu hamil terhadap berat badan bayi baru lahir (P value 0.00  $< 0.05$ ).

Diharapkan kepada pemberi pelayanan keperawatan agar memberikan pelayanan keperawatan ibu hamil semenjak dini untuk mencegah kejadian BLR secara akurat dan melakukan pengukuran antropometri pada bayi baru lahir secara teliti. Selain itu juga keluarga tetap memepertahankan motivasi ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur minimal 4 kali selama kehamilannya ke tempat pelayanan terdekat. Bagi peneliti Selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut terkait antropometri IBU hamil dan antropometri BLR di wilayah lain dengan jumlah sampel yang lebih besar.

#### KEPUSTAKAAN

- Arikunto, S. (2002). *Prosedur penelitian : Suatu pendekatan praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bobak, M., & Irene et al. (2004). *Keperawatan maternitas* (Ed. 4). Jakarta: EGC.
- Chairunnisa. (2010). *Hubungan kenaikan BB, LILA dan kadar Hb ibu hamil trimester III dengan kejadian BBLR di kota Surakarta*. Diperoleh pada tanggal 27 Agustus 2011, dari: <http://digilib.ons.ac.id>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2004). *Rencana strategis*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2007). *Rencana penanggulangan masalah gizi buruk. "pangan untuk semua"*, Jakarta. Diperoleh tanggal 23 Maret 2011, dari: <http://panganuntuksemua.files.wordpress.com>
- Donna, L. W. (2008). *Nursing care of infunt and children* (6<sup>th</sup> Ed.). Philadelphia: Mosby Company.
- Farrer, H. (2001). *Perawatan maternitas*. Jakarta: EGC.
- Hanifah, L. (2009). *Hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir*. Diperoleh tanggal 27 Agustus 2011, dari: <http://digilib.ons.ac.id>
- Hastono, S. P. (2003). *Modul analisa data*. Jakarta: FKM UI.
- Hutabarat, M. (2010). *Hubungan kadar Hb ibu hamil dengan lingkaran kepala bayi baru Lahir*. Diperoleh tanggal 27 Agustus 2011, dari: <http://repository.USU.ac.id>
- James, R. S., dkk. (2002). *Dan forth buku saku obstetri dan ginekologi*. Jakarta: Widya Medika.
- Kasdu, D. (2005). *Solusi problem kehamilan*. Jakarta: Puspa Swara.
- Khasanah. (2003). *Hubungan status protein, besi, seng, vitamin A, folat dan antropometri ibu hamil trimester II dengan bayi berat lahir rendah*. Diperoleh tanggal 27 Agustus 2011, dari: <http://eprint.undip.ac.id>
- Kusmiyati, Y., dkk. (2009). *Perawatan ibu hamil*. Yogyakarta: Fitramaya.

- Llewellyn-Jones, & Derek. (2001). *Dasardasar obstetri dan ginekologi* (Ed. 6). Jakarta: Hipokarates.
- Manuaba, I. B. G. (2005). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan keluarga berencana*. Jakarta: EGC.
- Musa, dkk. (2007). *Keterbatasan Penggunaan LILA dalam memonitor status gizi wanita hamil beresiko melahirkan BBLR*. Diperoleh tanggal 27 Agustus 2011, dari: <http://www.litbang.depkes.co.id>
- Neesson, J. D., & May, K. A. (2003). *Comprehensive maternity nursing; Nursing process and the childbearing family*. Philadelphia: J. B Lippincott company.
- Notoatmodjo. (2002). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prawirohardjo. (2005). *Pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*. Jakarta: YBP-SP.
- Rachmawati. (2006). Survey AKI dan AKB di Indonesia. Diperoleh tanggal 1 Januari 2012, dari: <http://j3ffunk.blogspot.com>
- Reeder, S. J., Martin, L. L., & Griffin, D. K. (2003). *Maternity nursing; Family newborn and women's health care*. Philadelphia: Lippincott.
- SDKI. (2007). Angka kematian ibu di Indonesia. Diperoleh tanggal 2 januari 2012.
- Swasono, M. F. (2000). *Kehamilan, kelahiran, perawatan ibu & bayi*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Youngki. (2007). *Analisis penambahan BB ibu hamil berdasarkan status sosial ekonomi dan status gizi dan hubungannya BBL*. IPB Bogor. Diperoleh tanggal 11 juli 2011, dari: <http://repository.ipb.ac.id>
- Wiknjosastro, H. (2005). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.