

## KENAIKAN BERAT BADAN IBU HAMIL TERHADAP BERAT LAHIR BAYI DI KOTA PALANGKA RAYA

Sofia Mawaddah<sup>1)</sup>, Chika Magfira Muhtar<sup>2)</sup>

<sup>1)2)</sup>Kebidanan, Poltekkes Kemenkes, Palangka Raya, Jl.G.Obos, 73112

### Abstract

**Background:** Maternal weight gain during pregnancy indicates maternal adaptation fetal growth. The lack of weight gain during pregnancy is strongly correlated with decrease in birth weight. Nutritional status measured by weight gain during pregnancy found that the baby birth weight has positive correlation with the weight gain of pregnant women. **Objective:** To know the analysis relationship between weight gain of pregnant women and infant birth weight. **Method:** This research is quantitative study with observational analytic design and cross sectional approach. This research was conducted in one the Palangka Raya with sample of 72 respondents selected using consecutive sampling. The population in this study were mothers who had given birth at one Palangka Raya for the January-December 2017. The secondary data was recorded for the last education, parity, maternal weight at the beginning of the first trimester ( $\leq 12$  weeks), pregnant woman weight before delivery and the baby birth weight, the data were analyzed by using the chi-square test. **Results:** The results of statistical tests obtained  $p\text{-value} = 0,000$  and  $OR = 268,750$ ). The more the weight gain of pregnant women, the more the baby's birth weight will increase. **Conclusion:** There is a significant relationship between weight gain of pregnant women and infant birth weight.

**Keywords:** *Pregnancy, maternal weight gain, baby's birth weight.*

### Abstrak

**Latar Belakang:** Kenaikan berat badan ibu selama hamil menandakan adanya adaptasi ibu terhadap pertumbuhan janin. Kurangnya penambahan berat badan selama kehamilan berkorelasi kuat dengan penurunan berat lahir. Status gizi yang diukur berdasarkan kenaikan berat badan selama hamil didapatkan bahwa berat lahir bayi mempunyai korelasi positif dengan kenaikan berat badan ibu hamil. **Tujuan:** Diketuinya analisis hubungan antara kenaikan berat badan ibu hamil dengan berat lahir bayi. **Metode:** Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain analitik observasional dan pendekatan menggunakan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di salah satu PMB Kota Palangka Raya dengan sampel berjumlah 72 responden yang dipilih menggunakan *consecutive sampling*. Populasi pada penelitian ini yaitu ibu yang telah bersalin di salah satu PMB Kota Palangka Raya periode Januari-Desember 2017. Dilakukan pencatatan data sekunder terhadap pendidikan terakhir, paritas, berat badan ibu pada awal kehamilan trimester I ( $\leq 12$  minggu), berat badan ibu hamil menjelang persalinan dan berat lahir bayi, kemudian data tersebut dianalisis hubungannya dengan menggunakan uji *chi-square*. **Hasil:** Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,000$  dan nilai  $OR = 268,750$ ). Jadi, semakin bertambah kenaikan berat badan ibu hamil, maka semakin bertambah pula berat lahir bayi. **Kesimpulan:** Ada hubungan yang signifikan antara kenaikan berat badan ibu hamil dengan berat lahir bayi.

**Kata Kunci:** *Kehamilan, kenaikan berat badan ibu hamil, berat lahir bayi.*

## **PENDAHULUAN**

Kehamilan merupakan masa kehidupan yang penting, masa ini dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir (Prawirohardjo, 2002). Peningkatan berat badan ibu selama hamil menandakan adanya adaptasi ibu terhadap pertumbuhan janin. Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir (neonatus). Berat badan digunakan untuk mendiagnosa bayi normal atau BBLR. Dikatakan BBLR apabila berat bayi lahir dibawah 2500 gram atau dibawah 2,5 kg (Supariasa, 2001).

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menunjukkan, angka kematian bayi di Provinsi Kalimantan Tengah meningkat yakni sebesar 49 per 1000 kelahiran

hidup. Kasus BBLR di Kalimantan mencapai 7,5% perkelahiran hidup. Angka ini lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada program perbaikan gizi menuju Indonesia Sehat 2010 yakni maksimal 7%. Sedangkan jika dilihat secara daerah, di Provinsi Kalimantan Tengah sendiri terdapat kasus BBLR sebanyak 8,3% per kelahiran hidup. Jumlah kasus BBLR di Kalimantan Tengah pada tahun 2015 meningkat sebanyak 556 kasus atau 1,24% dari jumlah kelahiran hidup, jumlah ini ada peningkatan sedikit bila dibandingkan dengan jumlah kasus BBLR pada tahun 2014 sebanyak 535 kasus atau 1,6% dari jumlah kelahiran hidup (Dinkes Kalteng, 2016).

Bayi berat lahir rendah (BBLR) atau kurang dari 2500 gram menyumbang 42,5%-56% kematian perinatal. Risiko kematian BBLR 5-9 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi dengan berat lahir normal. Bayi

berat lahir rendah juga akan mengalami peningkatan risiko terkena penyakit metabolik ketika dewasa seperti hipertensi dan diabetes melitus tipe 2 (Line Rode et al., 2007). Berdasarkan sebuah studi di Amerika yang dilakukan oleh Janet M. Catov et al.(2007) ibu hamil yang melahirkan BBLR memiliki risiko terkena penyakit jantung karena mengalami peninggian tekanan darah, lemak, glukosa, insulin, interleukin 6 (IL-6) dan konsentrasi CRP (C-reaktif protein).

Di lain pihak, terdapat risiko komplikasi dari bayi berat lahir berlebih (lebih dari 4000 gram), baik yang dialami oleh ibu maupun bayi itu sendiri. Risiko komplikasi ibu saat melahirkan antara lain perdarahan, infeksi, sectio caesaria dan pre-eklampsia. sedangkan risiko yang mengancam bayi sewaktu dilahirkan adalah mengalami distosia dan kematian perinatal.

Beberapa studi juga menyebutkan bahwa bayi yang memiliki berat badan lebih dari 4000 gram juga meningkatkan risiko beberapa penyakit ketika dewasa misalnya kanker payudara pada wanita dan diabetes melitus tipe 2 (Line Rode et al., 2007).

Pada survei pendahuluan yang diamati oleh peneliti di salah satu tempat PMB Kota Palangka Raya selama  $\pm$  2 bulan, peneliti menemukan bahwa dari 7 persalinan didapatkan 1 ibu hamil yang berbadan kurus melahirkan bayi dengan berat lahir normal lebih dari 3000 gram, namun pada saat itu peneliti hanya melihat ukuran tubuh ibu berdasarkan berat badan ibu menjelang persalinan, pada survei pendahuluan peneliti tidak menghitung kenaikan berat badan ibu selama hamil, sehingga penulis ingin meneliti apakah ada hubungan antara kenaikan berat badan ibu hamil dengan berat lahir bayi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika kolerasi antara faktor-faktor resiko dengan efek dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).

Populasi pada penelitian ini yaitu semua ibu yang telah bersalin di PMB Kota Palangka Raya periode Januari - Desember 2017. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang telah bersalin di PMB Kota Palangka Raya dan dipilih dengan menggunakan metode *consecutive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dan jumlah sampel sebanyak 72 responden. Pada penelitian ini

yang menjadi variabel bebas yaitu kenaikan berat badan ibu hamil yang diukur dengan meneelah status pasien atau buku KIA, variabel terikat yaitu berat lahir bayi yang diukur dengan meneelah status pasien atau data partus dan variabel perancu yaitu paritas dan tingkat pendidikan yang diukur dengan meneelah status pasien atau buku KIA.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan *non random sampling* menggunakan *consecutive sampling*. Data sekunder diperoleh dari data rekam medik status pasien, data partus dan buku KIA ibu dari ibu yang telah bersalin di PMB Kota Palangka Raya pada Januari - Desember 2017. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini uji *chi-square*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Terhitung ada 96 ibu hamil yang melakukan persalinan di PMB Kota Palangka Raya pada periode Januari -

Desember 2017, namun hanya 72 ibu hamil yang dipilih dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Hasil Uji Analisis Univariat

**Tabel 1. Distribusi responden menurut paritas, tingkat pendidikan,**

**kenaikan berat badan ibu hamil dan berat bayi lahir  
di PMB Kota Palangka Raya**

Variabel	Frekuensi (f)	Presentase (%)	
<b>Paritas</b>			
T a	Multipara	40	55,6%
	Primipara	23	31,9%
	Grandemultipara	9	12,5%
b	Total	72	100%
<b>Tingkat Pendidikan</b>			
2. D is	SLTP	15	20,8%
	SLTA	37	51,4%
	PT	20	27,8%
	Total	72	100%
<b>Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil</b>			
tr i b	< 10 Kg	27	37,5
	≥ 10 Kg	45	62,5
	Total	72	100%
<b>Berat Lahir Bayi</b>			
u si r	< 3000 gram	27	37,5%
	≥ 3000 gram	45	62,5%
	Total	72	100%

**esponden menurut paritas dan tingkat pendidikan dengan berat lahir bayi  
di PMB Kota Palangka Raya**

Paritas	Berat Lahir Bayi				Total	
	<3000 gram		≥3000 gram		n	%
	n	%	n	%		
Primipara	13	56,5	10	43,5	23	100
Multipara	7	17,5	33	82,5	40	100
Grandemultipara	7	77,8	2	22,2	9	100
Total	27	37,5	45	62,5	72	100
<b>Tingkat Pendidikan</b>						
SLTP	14	93,3	1	6,7	15	100
SLTA	12	32,4	25	67,6	37	100
PT	1	5,0	19	95,0	20	100
Total	27	37,5	45	62,5	72	100

**Tabel 3. Distribusi responden menurut paritas dan tingkat pendidikan  
dengan kenaikan berat badan ibu hamil di PMB**

**Kota Palangka Raya**

Paritas	Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil				Total	
	<10 Kg		≥10 Kg		n	%
	n	%	n	%		
Primipara	13	56,5	10	43,5	23	100
Multipara	7	17,5	33	82,5	40	100
Grandemultipara	7	77,8	2	22,2	9	100
Total	27	37,5	45	62,5	72	100
<b>Tingkat Pendidikan</b>						
SLTP	14	93,3	1	6,6	15	100
SLTA	12	32,4	25	67,6	37	100
PT	1	5	19	95	20	100
Total	27	37,5	45	62,5	72	100

2. Hasil Uji Analisis Bivariat

**Tabel 4. Hubungan kenaikan berat badan ibu hamil terhadap lahir bayi di PMB Kota Palangka Raya**

Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil	Berat Lahir Bayi				Total		OR (95% CI)	p-value
	<3000 gram		≥3000 gram		N	%		
	N	%	n	%				
Kurang (<10 kg)	25	92,6	2	7,4	27	100	268,750 (35,615- 2027,958)	0,000
Normal (≥10 kg)	2	4,4	43	95,6	45	100		
Jumlah	27	37,5	45	62,5				

**PEMBAHASAN**

Pada tabel 1 didapatkan hasil paritas multipara berjumlah 40 responden (55,6%), primipara berjumlah 23 responden (31,9%) dan grandemultipara berjumlah 9 responden (12,5%). Ting-

kat pendidikan SLTP berjumlah 15 responden (20,8%), SLTA berjumlah 37 responden (51,4%) dan PT berjumlah 20 responden (27,8%). Kenaikan berat badan ibu hamil <10 Kg berjumlah 27

responden (37,5%) dan  $\geq 10$  Kg berjumlah 45 responden (62,5%). Berat lahir bayi  $< 3000$  gram berjumlah 27 responden dan  $\geq 3000$  gram berjumlah 45 responden (62,5%).

Pada tabel 2 didapatkan hasil primipara yang berat lahir bayi  $< 3000$  gram berjumlah 13 responden (56,5%) dan  $\geq 3000$  gram berjumlah 10 responden (43,5%), multipara yang berat lahir bayi  $< 3000$  gram berjumlah 7 responden (17,5%) dan  $\geq 3000$  gram berjumlah 33 responden (82,5%), dan grandemultipara yang berat lahir bayi  $< 3000$  gram berjumlah 7 responden (77,8%) dan  $\geq 3000$  gram berjumlah 2 responden (22,2%). Tingkat pendidikan ibu yang SLTP yang berat lahir bayi  $< 3000$  gram berjumlah 14 responden (93,3%) dan  $\geq 3000$  gram berjumlah 1 responden (6,7%), pendidikan ibu yang SLTA yang berat lahir bayi  $< 3000$  gram berjumlah 12 responden (32,4%) dan  $\geq 3000$  gram berjumlah 25 responden

(67,6%) dan pendidikan ibu yang PT yang berat lahir bayi  $< 3000$  gram berjumlah 1 responden (50,0%) dan  $\geq 3000$  gram berjumlah 19 responden (95%).

Pada tabel 3 didapatkan hasil primipara yang mengalami kenaikan berat badan selama hamil  $< 10$  Kg berjumlah 13 responden (56,5%) dan  $\geq 10$  Kg berjumlah 10 responden (43,5%), multipara yang mengalami kenaikan berat badan selama hamil  $< 10$  Kg berjumlah 7 responden (17,5%) dan  $\geq 10$  Kg berjumlah 33 responden (82,5%), dan grandemultipara yang mengalami kenaikan berat badan selama hamil  $< 10$  Kg berjumlah 7 responden (77,8%) dan  $\geq 10$  Kg berjumlah 2 responden (22,2%). Tingkat pendidikan SLTP yang mengalami kenaikan berat badan selama hamil  $< 10$  Kg berjumlah 14 responden (93,3%) dan  $\geq 10$  Kg berjumlah 1 responden (6,6%), pendidikan SLTA yang mengalami kenaikan berat badan selama hamil  $< 10$  Kg berjumlah 12 responden

(32,4%) dan  $\geq 10$  Kg berjumlah 25 responden (66,7%) dan pendidikan PT yang mengalami kenaikan berat badan selama hamil  $< 10$  Kg berjumlah 1 responden (5%) dan  $\geq 10$  Kg berjumlah 19 responden (95%).

Pada tabel 4 didapatkan hasil uji statistik bivariat antara kenaikan berat badan ibu hamil terhadap berat lahir bayi menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan sebesar  $p < 0,05$  diperoleh nilai *p-value* = 0,000 ( $< 0,05$ ) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan kenaikan berat badan ibu hamil terhadap berat lahir bayi. Kenaikan berat badan ibu hamil merupakan komponen hasil penjumlahan dari berat badan ibu hamil menjelang persalinan dikurangi dengan berat badan ibu pada awal kehamilan trimester I ( $\leq 12$  minggu).

Pada usia kehamilan trimester I laju penambahan berat badan ibu belum tampak nyata karena pertumbuhan janin belum pesat, tetapi memasuki usia kehamilan trimester II laju pertumbuhan janin mulai pesat dan penambahan berat badan ibu juga mulai pesat. Pertambahan berat badan menjadi ukuran yang paling umum untuk menilai status gizi wanita hamil dan janin selama kehami-

lan. Berat badan ibu sangat sensitif terhadap kekurangan gizi akut selama kehamilan dan merupakan indikator yang mudah dilihat untuk menilai pertumbuhan janin dibandingkan dengan pengukuran antropometri lainnya (Krasovec dalam Adiba Fajrina, 2012). Kenaikan berat badan selama kehamilan merupakan gambaran laju pertumbuhan janin dalam kandungan yang perlu diperhatikan karena kenaikan berat badan yang kurang maupun berlebih bisa menimbulkan permasalahan yang serius bagi bayi dan ibunya.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Cinde Puspitasari dkk.(2011) dikatakan adanya hubungan kenaikan berat badan selama kehamilan dengan berat bayi lahir dapat dipengaruhi oleh kenaikan berat badan ibu hamil, bahwa kenaikan berat badan ibu selama kehamilan harus selaras dengan tumbuh kembangnya janin di dalam rahim ibu karena kenaikan berat badan ibu selama kehamilan sangat berpengaruh dengan pertumbuhan janin. Hal ini sependapat dengan Moehji (2003), yang menyatakan bahwa penambahan berat badan ibu semasa kehamilan menggambarkan laju pertumbuhan janin dalam kandungan.



Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) disebabkan oleh kenaikan berat badan ibu selama hamil yang kurang. Ibu yang mengalami kenaikan berat badan kurang, perlu mendapatkan perhatian khusus pada saat hamil seperti mendapatkan penyuluhan tentang makanan bergizi, istirahat cukup maupun pemeriksaan kehamilan rutin karena kenaikan berat badan yang kurang dapat beresiko menyebabkan pertumbuhan bayi tidak optimal. Menurut Mary C. Moore (2002), menyatakan bahwa kenaikan berat badan ibu selama kehamilan berhubungan langsung dengan berat badan bayinya, dan resiko melahirkan BBLR meningkat dengan kurangnya kenaikan berat badan selama kehamilan.

Menurut Puffer dan Serrano dalam Adiba Fajrina (2012) menyatakan bahwa bayi dengan berat lahir 2500-2999 gram masih menunjukkan resiko yang tinggi untuk kematian dan morbiditas seperti ISPA, diare, keterlambatan per-

tumbuhan dan perkembangan. Sedangkan bayi dengan berat lahir 3000 gram atau lebih merupakan kelompok yang menunjukkan angka kematian dan kesakitan yang paling rendah.

## **SIMPULAN**

Dari 72 responden didapatkan bahwa jumlah ibu hamil dengan paritas grandemultipara sebanyak 12,5%. Tingkat pendidikan terakhir ibu hamil yang SLTP sebanyak 20,8%. Kenaikan berat badan ibu hamil <10 kg sebanyak 37,5% dan berat lahir bayi <3000 gram sebanyak 37,5%.

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value*=0,000 dan *Odds Ratio*=268,750, jadi ada hubungan yang signifikan antara kenaikan berat badan ibu hamil terhadap berat lahir bayi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam penulisan naskah publikasi ilmiah ini penulis banyak mendapat

bantuan dari berbagai pihak terutama kepada Praktik Mandiri Bidan Daspiah,Amd.Keb. yang telah memfasilitasi peneliti selama masa penelitian

baik dari survey pendahuluan dan pengumpulan data.

## DAFTAR PUSTAKA

BKKBN. (2012). *Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2011*.

Catov, J. M., Newman, A. B., Roberts, J. M., Sutton-Tyrrell, K. C., Kelsey, S. F., Harris, T., ... & Ness, R. B. (2007). Association between infant birth weight and maternal cardiovascular risk factors in the health, aging, and body composition study. *Annals of epidemiology*, 17(1), 36-43.

Dinkes Kalteng. 2016. *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015*.

Fajrina, A. (2012). Hubungan penambahan berat badan selama hamil dan faktor lain dengan berat badan lahir di Rumah Bersalin Lestari Ciampea Bogor Tahun 2010-2011. *Skripsi. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia..*

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (1993). *How to design and evaluate*

*research in education* (Vol. 7). New York: McGraw-Hill.

Moehji, S. (2003). Ilmu gizi penanggulangan gizi buruk. *Jakarta: Paps Sinar Sinanti*, 109-11.

Marie, C. M. (2002). *Buku Pedoman Diet dan Nutrisi Edisi II*.

Wiknjosastro, H. (2005). *Ilmu kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo*.

Puspitasari, C., Anasari, T., & Fajarsari, D. (2011). Hubungan Antara Kenaikan Berat Badan Selama Kehamilan Dengan Berat Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawalo Kabupaten Banyumas Tahun 2009-2010. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, 2(01).

Rode, L., Hegaard, H. K., Kjærgaard, H., Møller, L. F., Tabor, A., & Ottesen, B. (2007). Association between maternal weight gain and birth weight.

*Obstetrics & Gynecology*, 109(6),  
1309-1315.

Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I.  
(2001). *Penentuan Status Gizi*.  
*Jakarta: EG*