

KENAIKAN BERAT BADAN IBU SAAT HAMIL DAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR

(Maternal Gestational Weight Gain and Infant Birth Weight)

Monica Rizky Wigianita^{1*}, Sri Umijati¹, Bambang Trijanto¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya

³Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran/ RSUD Dr. Soetomo, Universitas Airlangga, Surabaya

*Email korespondensi: monicarizkyw@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kenaikan berat badan ibu hamil merupakan adaptasi tubuh terhadap perkembangan janin di dalam rahim. Berat bayi lahir merupakan bagian dari perkembangan janin selama masa kehamilan yang dapat dipengaruhi oleh kenaikan berat badan ibu saat hamil. Tujuan : menganalisis hubungan antara kenaikan berat badan ibu saat hamil dengan berat badan bayi lahir. Metode: Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan desain cross sectional dan subjek penelitiannya adalah ibu post-partum berusia 21-35 tahun di Bidan Praktik Mandiri Yuliana – Lamongan periode Januari – Desember 2014. Sampel penelitian ini sebanyak 47 orang yang diambil dengan teknik total sampling dan dianalisis menggunakan uji Fisher's Exact. Hasil: Rerata kenaikan berat badan ibu hamil ialah 9,4 kg dan mayoritas (59,6%) ibu mengalami kenaikan lebih dari 9 kg. Ibu dengan kenaikan berat kurang dari 9 kg melahirkan bayi BBLR sebanyak 15,8%. Simpulan: tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kenaikan berat badan ibu saat hamil dengan berat badan bayi baru lahir ($p=0.06$).

Kata Kunci : Berat Lahir, Ibu Hamil, Pelayanan Antenatal

ABSTRACT

Background: Gestational weight gain is a body adaptation to development of fetus. Birth weight is a part of development of fetus during pregnancy which influenced by maternal gestational weight gain. Objective: Analyse association between maternal gestational weight gain and infant birth weight. Method: The subjects of this cross sectional study were post-partum mother between the age 21-35 years old who had medical record in Independent Midwife Practitioner Yuliana – Lamongan during period January 2014 - December 2014. Sample of this study used total sampling method and had 47 people. Statistical analysis of this study used Fisher's Exact test. Result: the mean gestational weight gain during pregnancy is 9,4 kg and the majority (59,5%) had gestational weight gain more than 9 kg. Mother who had gestational weight gain less than 9 kg delivered low birth weight (15,8%). Conclusion: There is no association between gestational weight gain and infant birth weight ($p=0.06$).

Key words : Weight birth, Pregnancy, Antenatal Care

PENDAHULUAN

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) masih menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kematian, kesakitan, maupun kecacatan pada bayi. Riskesdas pada tahun 2013 menunjukkan bahwa di Indonesia 10,2% bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (Depkes RI, 2013). Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2012) juga melaporkan bahwa terdapat 3,32% bayi BBLR yang diperoleh melalui persentase 19.712 bayi dari 594.461 bayi baru lahir yang ditimbang. Dalam upaya menekan angka kematian pada neonatal dapat dilakukan dengan meminimalkan faktor risiko dan memperbaikinya. Keselamatan janin dan neonatus harus selalu dipantau, khususnya dengan meningkatkan pengawasan antenatal. Ibu yang sehat akan melahirkan bayi yang sehat. Oleh karena itu, pentingnya pengawasan antenatal berguna untuk menekan angka kematian bayi. Pemantauan kenaikan berat badan ibu hamil merupakan salah satu program pengawasan antenatal yang sering kurang diperhatikan dalam pertolongan persalinan. Kenaikan berat badan ibu yang cukup menunjukkan pemenuhan nutrisi yang baik, fungsi organ-organ tubuh yang baik, serta pertumbuhan dan perkembangan janin yang baik (Proverawati & Sulistyorini, 2010).

Kenaikan berat badan ibu saat hamil dapat mempengaruhi berat badan bayi lahir (Cunningham et al., 2013). Kenaikan berat badan ibu yang rendah dapat menyebabkan kelahiran bayi dengan ukuran kecil (BBLR), sebaliknya bila kenaikan berat badan ibu saat hamil berlebihan bisa mengakibatkan kelahiran bayi besar (Scotland et al., 2006). Kenaikan berat badan saat hamil merupakan suatu bentuk adaptasi tubuh karena terdapat individu baru yang sedang tumbuh di

dalam rahim ibu. Kenaikan berat badan ibu saat hamil terdiri dari dua komponen besar, yaitu komponen yang berhubungan langsung dengan produk kehamilan dan komponen yang berhubungan dengan perkembangan jaringan maternal. Pertambahan berat badan selama kehamilan sebagian besar merupakan komponen uterus dan isinya, payudara, peningkatan volume darah, cairan ekstraseluler ekstraseluler, dan sebagian kecil diakibatkan oleh perubahan metabolisme, seperti penambahan air selular, penumpukan lemak, protein baru yang disebut *cadangan ibu* (Cunningham et al., 2013). Pada trimester ketiga sekitar 90% dari kenaikan berat badan ibu digunakan untuk pertumbuhan janin, plasenta, dan cairan amnion. Pada trimester pertama hampir seluruhnya adalah bagian dari ibu, sedangkan untuk trimester kedua sebanyak 60% adalah bagian dari ibu (Depkes RI, 2013). Departemen Kesehatan RI (2013) menyebutkan bahwa kenaikan berat badan ibu hamil Indonesia biasanya berkisar 9-12 kg, sedangkan timbunan lemak di tubuh ibu sekitar 3-3,5 kg. Pertambahan berat ibu selama masa kehamilan memiliki korelasi positif dengan berat badan bayi lahirnya. Wanita yang berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (<2500g) adalah yang memiliki pertambahan berat badan selama kehamilan kurang dari 7kg. Insiden ini sebanyak 1 dari 5 wanita di Amerika-Afrika (Cunningham et al., 2013).

Pertolongan persalinan banyak dilakukan oleh bidan, sedangkan persalinan ibu dengan komplikasi akan dirujuk ke rumah sakit. Jumlah BBLR di Kabupaten Lamongan sebanyak 236 bayi dari 19.935 bayi lahir hidup (Dinkes Jatim, 2012). Dengan latar belakang tersebut diatas, ada dugaan

bahwa BBLR dipengaruhi oleh salah satu faktor yaitu kenaikan berat badan ibu selama hamil sehingga penulis ingin melakukan penelitian ini di Bidan Praktek Mandiri (BPM) Yuliana, Kecamatan Lamongan, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Variabel dependen pada penelitian ini adalah berat badan bayi lahir, sedangkan variabel independennya ialah kenaikan berat badan ibu saat hamil. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang sudah tersedia di Bidan Praktik Mandiri (BPM) Yuliana Kecamatan Lamongan, Kabupaten Lamongan pada periode 1 Januari – 31 Desember 2014. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu pasca persalinan yang berusia 21-35 tahun dan memiliki data rekam medik. Jumlah sampel yang didapatkan sebanyak 47 orang dengan menggunakan metode *total sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian adalah ibu nifas yang memiliki IMT normal sebelum hamil, memiliki bayi baru lahir hidup dan melakukan pemeriksaan pada trimester I dan III. Sedangkan kriteria eksklusinya ialah ibu nifas yang menderita penyakit Diabetes Melitus, anemia, penyakit ginjal kronis, ibu dengan kehamilan megalli, prematur, dan kehamilan ektrauterin. Selanjutnya data akan dianalisis dengan menggunakan uji Fisher's Exact.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rerata kenaikan berat badan ibu saat hamil pada penelitian ini didapatkan sebanyak 9,4 kg. Data distribusi frekuensi kenaikan berat

badan ibu saat hamil dapat dilihat pada tabel 1.

Penelitian yang dilakukan di Bogor memiliki hasil yang tidak jauh beda yaitu rerata pertambahan berat selama kehamilan sebesar 9,02 kg (Turhayati, 2006). Kenaikan berat badan ibu hamil yang lebih tinggi terjadi di Vietnam yaitu rerata sebesar 12,2 kg (Ota et al., 2010). Keadaan tersebut menunjukkan bahwa rerata kenaikan berat badan pada kedua negara tersebut cukup baik. Berbeda dengan kenaikan berat badan ibu hamil di Pakistan yang rerata kurang dari 9 kg (8,5 kg) karena negara ini masih bergejolak bila dibandingkan dengan Indonesia (Munim & Maheen, 2012).

Sebagian besar ibu pada penelitian ini mengalami kenaikan berat badan lebih dari sama dengan 9 kg (59,5%). Kenaikan berat badan ibu hamil pada penelitian ini sesuai dengan rekomendasi Depkes RI (2013) bahwa kenaikan berat badan yang normal untuk ibu hamil di Indonesia sebesar 9-12 kg. Sebagian besar kenaikan berat badan ibu saat hamil merupakan komponen dari uterus dan isinya, lalu disusul dengan komponen payudara, volume darah, dan cairan ekstraseluler (Prawirohardjo, 2011). Hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa masih banyak ibu (40,4%) didapatkan kenaikan berat badan saat hamil kurang dari 9 kg (tabel 1). Keadaan ini menunjukkan bahwa pelayanan pemeriksaan antenatal masih perlu ditingkatkan.

Data distribusi frekuensi berat badan bayi baru lahir dapat dilihat pada tabel 2. Pada tabel 2 menunjukkan jumlah bayi dengan berat badan lahir rendah yaitu kurang dari 2500 g (6,4%).

Kejadian bayi BBLR (<2500 gram) hanya sedikit yang didapatkan pada penelitian ini. Ibu hamil dengan

kelompok usia lebih muda (21-25 tahun) memiliki bayi BBLR hanya 8,3%, sedangkan pada usia ibu hamil lebih tua yaitu 31-35 tahun sebanyak 12,5% (tabel 2). Pada penelitian Karima & Achadi (2012) menyatakan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan berat badan bayi lahir. Pada teorinya, usia ibu yang sangat muda, masih dalam usia pertumbuhan memiliki risiko yang lebih tinggi melahirkan bayi dengan berat badan lebih rendah karena terdapat kompetisi antara bayi dan ibunya sebab ibu masih berada pada usia pertumbuhan (Prawirohardjo, 2011).

Ibu dengan paritas 0-2 cenderung melahirkan bayi BBLR (6,5%) daripada ibu dengan paritas lebih dari dua (tabel 2). Hal ini didukung oleh penelitian di India bahwa paritas mempengaruhi berat badan bayi lahir (Tabrizi & Saraswathi, 2012). Ibu primipara lebih cenderung melahirkan bayi dengan berat badan lebih rendah daripada ibu multipara (Proverawati & Sulistyorini, 2010). Ibu dengan paritas 0-2 pada penelitian ini didapati melahirkan bayi BBLR, hal ini lebih disebabkan karena ibu dengan paritas 0-2 sebanyak 41,3% yang mengalami kenaikan berat badan saat hamil kurang dari 9 kg sehingga cenderung melahirkan bayi dengan berat badan

yang lebih rendah pula (tabel 2). Oleh karena itu, pentingnya pertambahan berat badan ibu saat hamil untuk lebih diperhatikan terutama saat layanan antenatal.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa ibu dengan jarak kelahiran lebih dari 5 tahun sebanyak 6,7% melahirkan bayi BBLR (tabel 2). Hasil penelitian tersebut tidak sesuai dengan teori yang menunjukkan bahwa ibu dengan jarak kelahiran yang terlalu dekat lebih berisiko melahirkan bayi BBLR karena organ-organ reproduksi belum sepenuhnya kembali dalam keadaan normal (Proverawati & Sulistyorini, 2010). Pada penelitian Karima & Achadi (2012) menyatakan terdapat hubungan bermakna antara jarak kelahiran dengan berat badan lahir bayi. Pada wanita yang memiliki jarak kelahiran jauh atau sudah lama tidak hamil berisiko melahirkan bayi BBLR. Ibu dengan jarak kelahiran lebih dari 5 tahun ini sebanyak 53,3% masih memiliki kenaikan berat badan saat hamil yang kurang dari 9 kg. Hal ini menggambarkan bahwa bukan jarak kelahiran secara distribusi yang mengakibatkan bayi BBLR, namun karena kenaikan berat badan ibu saat hamil kurang dari 9 kg yang lebih cenderung mengakibatkan kelahiran bayi BBLR.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dalam Persen Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil berdasarkan Usia, Paritas, dan Jarak Kelahiran

Kenaikan Berat Badan Ibu saat Hamil (kg)	Jumlah Ibu Hamil (%)	Usia (th)			Paritas (%)		Jarak Kelahiran (th)		
		21-25	26-30	31-35	0-2	3-5	<2	2-5	>5
<9	40.4	8.3	52.6	50.0	41.3	0.0	0.0	53.3	53.3
9-12	34.0	50.0	36.8	18.8	34.8	0.0	50.0	26.7	20.0
>12	25.5	41.7	10.5	31.3	23.9	100.0	50.0	20.0	26.7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dalam Persen Berat Badan Bayi Baru Lahir berdasarkan Usia, Paritas, dan Jarak Kelahiran

Berat Badan Bayi Baru Lahir (gram)	Jumlah Bayi Baru Lahir (%)	Usia (th)			Paritas		Jarak Kelahiran (th)		
		%			%		%		
		21-25	26-30	31-35	0-2	3-5	<2	2-5	>5
<2500	6.4	8.3	0.0	12.5	6.5	0.0	0.0	0.0	6.7
2500-4000	93.6	91.7	100.0	87.5	93.5	100.0	100.0	100.0	93.3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabel 3. Hubungan kenaikan berat badan ibu saat hamil dengan berat badan bayi lahir

Kenaikan Berat Badan Ibu saat Hamil (kg)	Berat Badan Bayi Lahir (g)						<i>p</i>
	2300-2499		2500-3700		Total		
	n	%	n	%	n	%	
4-8	3	15.8	16	84.2	19	100.0	0.06
9-20	0	0.0	28	100.0	28	100.0	
Total	3	6.4	44	93.6	47	100.0	

Hubungan kenaikan berat badan ibu saat hamil dengan berat badan bayi baru lahir

Hasil penelitian (table 3) menunjukkan secara deskriptif bahwa kelompok ibu dengan kenaikan berat badan saat hamil kurang dari 9 kg melahirkan bayi dengan berat badan kurang dari 2500 sebanyak 15,8%, sedangkan ibu dengan kenaikan berat badan saat hamil lebih dari sama dengan 9 kg sebanyak 100% melahirkan bayi dengan berat badan normal. Bayi dengan berat lahir rendah yaitu kurang dari 2500 gram pada penelitian ini dilahirkan oleh kelompok ibu yang memiliki kenaikan berat badan selama kehamilan kurang dari 9 kg. Ini sesuai dengan rekomendasi dari Departemen Kesehatan RI (2013) bahwa kenaikan berat badan normal ibu ialah antara 9-12 kg untuk mendapatkan bayi dengan berat badan normal. Pada penelitian Susilojati & Handayani (2013) juga mendapatkan hasil bahwa ibu dengan kenaikan berat badan hamil tidak normal sebagian besar masih melahirkan bayi dengan berat badan normal. Hal ini dapat dikarenakan

bahwa berat badan bayi lahir tidak hanya dipengaruhi oleh kenaikan berat badan ibu saat hamil saja, namun terdapat faktor-faktor lainnya, seperti faktor ibu, faktor janin, faktor placenta, dan faktor lingkungan, selain itu juga seberapa sering melakukan kunjungan ante natal, anemia, umur gestasi janin saat kunjungan pertama ante natal, riwayat kehamilan yang buruk, berat badan ibu, status sosio-ekonomi, jarak kelahiran sebelumnya, jenis pekerjaan ibu, kadar besi dan asam folat, dan jenis kelamin bayi (Proverawati & Sulistyorini, 2010; Thomre et al., 2012).

Hasil uji Fisher's Exact pada didapatkan nilai *p* sebesar 0.06 yang berarti tidak terdapat hubungan antara kenaikan berat badan ibu saat hamil dengan berat badan bayi lahir walaupun secara deskriptif berdasarkan umur, paritas, dan jarak kelahiran terdapat hubungan antara kenaikan berat badan ibu saat hamil dengan berat bayi lahir. Kenaikan berat badan ibu saat hamil akan diikuti dengan penurunan kejadian BBLR baik berdasarkan umur, paritas, maupun jarak kelahiran. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni dan Yeti Kadariyah (2015)

dan penelitian Muwakhidah dan Siti Zulaekah (2004) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kenaikan berat badan ibu saat hamil dengan berat badan bayi lahir.

DAFTAR PUSTAKA

Cunningham, F.G. et al. 2013. *Obstetri William*. Jakarta: EGC.

Depkes RI. 2013. Ringkasan Eksekutif Data dan Informasi Kesehatan Indonesia. 10 Juli 2014 <http://www.depkes.go.id/downloads/kunker/Ringkasan%20Eksekutif%20Indonesia.pdf>

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2012. <http://www.depkes.go.id/downloads/PROFIL_KES_PROVINSI_2012/15_Profil_Kes.Prov.JawaTimur_2012.pdf>

Karima, K. & Achadi, E.L. 2012. ‘Status Gizi Ibu dan Berat Badan Lahir Bayi.’ *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 7:3 111-119.

Munim, S. & Maheen, H. 2012. ‘Association of Gestational Weight Gain and Pre-Pregnancy Body Mass Index with Adverse Pregnancy Outcome.’ *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 22:11 694-698.

Muwakhidah & Zulaekah, S. 2004. ‘Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dengan Berat Bayi Lahir di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.’ *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*. Vol. (5:1):11-20.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kenaikan berat badan ibu saat hamil tidak berhubungan dengan berat badan lahir bayi ($p= 0.06$).

Ota, E., et al. 2010. ‘Maternal Body Mass Index and Gestational Weight Gain and Their Association with Perinatal Outcomes in Viet Nam.’ *Bulletin World Health Organ*. 89:127-136.

Prawirohardjo, S. 2011. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta: PT Bina Pustaka.

Proverawati, A & Sulistyorini. 2010. *BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) Dilengkapi dengan Asuhan Pada Bblr dan Pijat Bayi*. Yogyakarta: Nuha Medika

Stotland, N.E. et al. 2006. *Gestational Weight Gain and Adverse Neonatal Outcome Among Term Infants*. *Obstetrics & Gynecology Journal*.

Susilojati, R.D. & Handayani, S. 2013. ‘Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu saat Hamil Berdasarkan Indeks Masa Tubuh Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir.’ *Jurnal Kebidanan*. 5:2

Tabrizi, F.M., & Saraswathi, G. 2012. ‘Maternal Anthropometric Measurement and Other Factors: Relation with Birth Weight of Neonates.’ *Nutrition Research and Practice*. (6:2):132-137

- Thomre, P. S. et al. 2012. "Maternal Risk Factor Determining Birth Weight of Newborns: A tertiary Care Hospital Based Study." *International Journal of Recent Trends in Science And Technology Journal*. 5: 3-8.
- Turhayati, E.R. 2006. "Hubungan Pertambahan Berat Badan Selama Kehamilan dengan Berat Lahir Bayi." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 1:3 139-144.
- Wahyuni, S. & Kadariyah, Y. 2015. "Hubungan Peningkatan Berat Badan Ibu hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di BPM Bakti Sayekti S.SiT Tarubasan Karanganyar Klaten." *Jurnal Involusi Kebidanan*. (1:1):20-31.