

HUBUNGAN ANTARA PERTAMBAHAN BERAT BADAN IBU SELAMA HAMIL DENGAN BERAT BADAN LAHIR BAYI DI KOTA MANADO

Michael Manuputty, Nancy S. H. Malonda*, Nelly Mayulu**

**Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*

ABSTRAK

Berat lahir menggambarkan pertumbuhan dan perkembangan janin selama dalam kandungan. WHO menetapkan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) jika bayi memiliki berat badan lahir kurang dari 2500 gram. Ukuran tubuh bayi saat lahir dapat dipengaruhi oleh ukuran tubuh ibu dibanding ayah. Faktor yang langsung mempengaruhi hasil dari kehamilan yaitu kenaikan berat badan selama hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi di Kota Manado. Desain Penelitian menggunakan rancangan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross secsional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang tinggal di 5 wilayah kerja Puskesmas yang telah ditentukan yaitu, Puskesmas Bahu, Puskesmas Ranotana Weru, Puskesmas Kombos, Puskesmas Tuminting, dan Puskesmas Paniki bawah. Sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan total sampling yang didapat saat penelitian berjumlah 207 dan diseleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga sampel yang digunakan sebanyak 150 sampel. Hasil Penelitian berdasarkan uji spearman diperoleh hasil tidak terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi, nilai p value yang di peroleh sebesar 0,155 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Hasil uji dengan nilai p value (0,155) lebih besar dari α (0,05). Kesimpulan tidak ada hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi di Kota Manado.

Kata Kunci: *Pertambahan Berat Badan, Berat Badan Lahir Bayi.*

ABSTRACT

Birth weight described the growth of the fetus during the pregnancy. WHO establishes low birth weight if the baby was born with birth weight less than 2500 grams. The baby's body size at birth can be affected by the size of the mother's body compared to the father. Factors that directly affect the outcome of pregnancy are weight gain during maternal pregnancy. This study aims to determine the relationship between maternal weight gains during pregnancy with birth weight babies in Manado. This study designed with an analytic observational research and cross sectional approach. The population in this study was mothers who has babies 0-12 months and conducted in 5 work areas of public health care center in Manado; they are Tuminting health care center, Paniki Bawah health care center, Ranotana Weru health care center, Kombos health care center, and Bahu health care center. The sample in this study was determined based on the total sampling. During the study there were 207 samples collected and already selected using inclusion and exclusion criteria so that the sample used for this study is 150 samples. Result of the research based on spearman-test obtained results there is no relationship between maternal weight gain during pregnancy with infant birth weight, p-value is 0,155 with value $\alpha = 0,05$. The test result with p value (0,155) is bigger than α (0,05). The conclusion is there no relationship between maternal weight gain during pregnancy and birth weight of infant in Manado.

Keywords: *Weight Gain, Baby's Birth Weight.*

PENDAHULUAN

Tumbuh kembang yang baik pada masa bayi dicapai salah satunya dengan keberhasilan gizi. Gizi yang tepat diperlukan pada periode emas pertumbuhan dan perkembangan. Kekurangan gizi pada ibu berisiko besar berdampak pada pertumbuhan janin yang dikandung. Ibu harus menghindari faktor-faktor seperti asap rokok, zat narkotika, polusi lingkungan dan stres agar pertumbuhan dan perkembangan janin tidak terganggu (UNICEF, 2013).

Dampak jangka panjang perubahan berat badan menjadi *overweight* dan obesitas terutama pada kehamilan pertama yang dapat meningkatkan komplikasi pada saat melahirkan. Perubahan berat badan Selama kehamilan merupakan faktor risiko untuk banyak hal selama kehamilan dan setelah konsepsi (Wallace, dkk, 2017)

Perubahan secara substansial terjadi pada berat badan perempuan, dalam selang waktu 5-10 tahun pada perempuan yang sudah melahirkan dibandingkan dengan yang belum mengalami kehamilan penelitian mengatakan bahwa kelebihan berat badan dapat meningkatkan risiko obesitas saat melahirkan dan kenaikan berat badan dalam jangka panjang sehingga merupakan penyumbang epidemi obesitas pada perempuan usia reproduksi (Kirkegaard, dkk, 2014)

Diet dan gaya hidup merupakan determinan untuk kesehatan ibu dan anak yang diawali sejak prakonsepsi. Perubahan terjadi pada awal konsepsi hingga usia dua tahun kehidupa, diseribu hari pertama kehidupan merupakan saat yang sangat

penting bagi pencegahan penyakit didewasa nanti (Marangoni, dkk, 2016)

Berat bayi lahir kurang dari 2500 gram merupakan berat badan bayi lahir rendah. Berat bayi lahir rendah masih merupakan masalah kesehatan yang perlu diperhatikan. Diperkirakan di seluruh dunia 15% - 20% kelahiran mengalami berat badan lahir rendah persentase tersebut diambil dari < 20 juta angka kelahiran per tahun (WHO, 2014).

Kejadian berat bayi lahir rendah lebih dari 20% terdapat di Negara India, Mauritania, Nauru, Pakistan, dan Filipina, sementara di sub-Sahara Afrika kejadian berat bayi lahir rendah lebih besar 10%. Berat lahir rendah global lebih dari 50% di kaitkan dengan 5 dari 24 negara yaitu India 7,5 juta, Pakistan 1,5 juta, Nigeria 0,8 juta, Banglades 0,7 juta, dan Philipin 0,5 juta (UNICEF, 2013). Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Zimbabwe merupakan masalah perawatan persalinan, dengan prevalensi antara 10,8% sampai dengan 24,3% (Feresu, 2015).

Tiga kategori penilaian berat bayi lahir yaitu < 2500 gram disebut BBLR, 2500 – 3999 gram disebut normal, dan > 4000 gram disebut bayi besar. Persentase BBLR menurut provinsi pada tahun 2013 yaitu sebesar 10,2% yang diketahui lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2011 yaitu 11,1% terdapat penurunan dari tahun 2010 sampai 2013. Persentase terendah yaitu terdapat pada provinsi Sumatra Utara yaitu 7,2% dan tertinggi di Provinsi Sulawesi Tengah yaitu 16,9% (Risesdas, 2013).

Hasil Survei Studi Diet Total (2014) baik di pedesaan maupun di perkotaan, dari standar

angka kecukupan energi (AKE) sebesar 70% hanya 14% kebutuhan energi yang terpenuhi oleh lebih dari 50% ibu hamil. Kecukupan protein dari ibu hamil di perkotaan 49,6% dan di pedesaan 55,6%, masih dikatakan bahwa kecukupan energi protein di pedesaan dan di perkotaan tersebut termasuk rendah dari angka kecukupan protein (AKP) yaitu $\leq 80\%$. Data dari pemantauan status gizi dan indikator kinerja gizi bahwa satu dari 10 ibu beresiko kekurangan energi kronis (KEK) (Kemenkes, 2016).

Provinsi Sulawesi Utara dengan jumlah kelahiran pada tahun 2016 yaitu sebanyak 41.600 bayi dengan jumlah bayi berat lahir rendah yaitu 581 bayi yang terdapat diseluruh kota/kabupaten yang ada di Sulawesi Utara (BPS Sulut, 2016).

Kota Manado dari data Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara yaitu dengan jumlah angka kelahiran sebanyak 7.022 terdapat 109 khusus bayi yang lahir dengan berat badan rendah (BPS Sulawesi Utara, 2016).

Kelebihan berat badan dan obesitas prakehamilan lebih terkait erat dengan obesitas yang merugikan dari kelebihan berat badan selama kehamilan. Selain itu, kelebihan berat badan yang tidak memadai selama kehamilan dapat mengakibatkan komplikasi yang signifikan (Choi dkk, 2011)

Jumlah kasus Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) yang didapat dari 5 puskesmas dengan jumlah khusus BBLR sebanyak 65 bayi pada tahun 2016. Berdasarkan data tersebut penulis tertarik melakukan penelitian secara aplikatif tentang hubungan antara

pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi di Kota Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* (studi potong lintang). Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu yang tinggal di 5 wilayah kerja Puskesmas yang telah ditentukan yaitu, Puskesmas Bahu, Puskesmas Ranotana Weru, Puskesmas Kombos, Puskesmas Tuminting, dan Puskesmas Paniki bawah. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*, yang didapat berjumlah 207 tetapi dibatasi oleh kriteria inklusi dan eksklusi maka jumlah sampel yang dikumpulkan adalah 150 sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Status Gizi Ibu

Status Gizi	N	%
Kurus	26	17,3
Normal	93	62
Overweight	12	8
Obesitas	19	12,7
Total	150	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa yang paling banyak adalah ibu dengan status gizi normal sebanyak 93 dengan persentase 62% dan paling sedikit adalah ibu dengan status gizi overweight sebanyak 12 dengan persentase 8%.

Tabel 2. Pertambahan Berat Badan Ibu Selama Hamil

Pertambahan Berat Badan Ibu Selama Hamil	n	%
Kurang dari Rekomendasi	80	53,4
Sesuai Rekomendasi	44	29,3
Lebih dari Rekomendasi	26	17,3
Total	150	100

Melalui tabel 2 diketahui distribusi pertambahan berat badan ibu selama hamil diatas menunjukkan 80 responden dengan persentase 53,4% mengalami pertambahan berat badan selama hamil kurang dari rekomendasi, 44 responden dengan persentase 29,3% mengalami pertambahan berat badan sesuai rekomendasi, dan 26 resesponden dengan persentase 17,3% mengalami pertambahan berat badan selama hamil lebih dari rekomendasi.

Tabel 3. Berat Badan Lahir Bayi

Berat Badan Lahir Bayi	n	%
Berat Badan Lahir Rendah	10	6,7
Berat Badan Lahir Normal	136	90,7
Berat Badan Lahir Lebih	4	2,6
Total	150	100

Hasil data penelitian diperoleh distribusi berat badan lahir bayi diatas menunjukkan terdapat 10 responden dengan persentase 6,7% mengalami berat badan lahir rendah, 136 responden dengan persentase 90,7% berat badan lahir normal, dan sebanyak 4 responden dengan persentase 2,6% berat badan lahir lebih.

Tabel 4. Hubungan antara Pertambahan Berat Badan Ibu selama Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi di Kota Manado

Berat Badan Ibu Selama Hamil	Berat Badan Lahir Bayi						Total		Nilai <i>p</i>
	Rendah		Normal		Lebih		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Kurang	7	4,6	72	48	1	0,7	80	53,3	0,155
Normal	1	0,7	42	28	1	0,7	44	29,4	
Lebih	2	1,3	22	14,7	2	1,3	26	17,3	
Total	10	6,6	136	90,7	4	2,7	150	100	

Hasil tabulasi diatas menjelaskan dari 150 responden terdapat 53,3% atau 80 responden yang memiliki pertambahan berat badan kurang dari rekomendasi terdapat diantaranya 4,6% atau 7 responden melahirkan bayi berat badan lahir rendah, 48% atau 72 responden melahirkan bayi berat badan lahir normal, dan 0,7% atau sebanyak 1 responden melahirkan bayi berat badan lahir lebih. pertambahan berat badan ibu yang sesuai dengan rekomendasi yaitu sebanyak 29,4% atau 44 responden diantaranya terdapat 0,7% atau 1 responden melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, 28% atau 42 responden melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal, dan 0,7% atau 1 responden melahirkan bayi berat badan lahir lebih. responden dengan pertambahan berat badan Selama hamil lebih dari rekomendasi yaitu

sebanyak 17,3% atau 26 responden diantaranya terdapat 1,3% atau 2 responden melahirkan bayi berat badan lahir rendah, 14,7% atau 22 responden melahirkan bayi berat badan lahir normal, dan 1,3% atau 2 responden melahirkan bayi dengan berat badan lahir lebih.

Nilai *p value* yang di peroleh dari hasil *uji spearman* sebesar 0,155 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Hasil uji dengan nilai *p value* (0,155) lebih besar dari α (0,05), artinya tidak terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi di kota Manado. Nilai *p value* yang di peroleh dari hasil *uji spearman* sebesar 0,155 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Hasil uji dengan nilai *p value* (0,155) lebih besar dari α (0,05), artinya tidak terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi di kota Manado.

Hubungan antara Pertambahan Berat Badan Ibu selama Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi di kota Manado

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa dari 150 paling banyak responden yang memiliki status gizi prakehamilan normal yaitu sebanyak 62% dan paling sedikit yaitu responden dengan status gizi lebih sebanyak 8%. Terdapat 53,3% yang memiliki pertambahan berat badan kurang dari rekomendasi, diantaranya 4,6% melahirkan bayi berat badan lahir rendah, 48% melahirkan bayi berat badan lahir normal, dan 0,7% melahirkan bayi berat badan lahir lebih. Pertambahan berat badan ibu yang sesuai dengan rekomendasi yaitu sebanyak 29,4%

diantaranya terdapat 0,7% melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, 28% melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal, dan 0,7% melahirkan bayi berat badan lahir lebih. responden dengan pertambahan berat badan Selama hamil lebih dari rekomendasi yaitu sebanyak 17,3%, diantaranya terdapat 1,3% melahirkan bayi berat badan lahir rendah, 14,7% melahirkan bayi berat badan lahir normal, dan 1,3% atau melahirkan bayi dengan berat badan lahir lebih.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pertambahan berat badan responden yang kurang dari rekomendasi atau lebih dari rekomendasi banyak yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal dan terdapat 1 ibu dengan pertambahan berat badan normal melahirkan bayi berat lahir rendah dan 1 ibu yang melahirkan bayi berat badan lahir lebih Analisis bivariat menggunakan *uji spearman* didapat $p = 0,155$ dengan nilai $\alpha = 0,05$ sehingga p lebih besar dari nilai α , yang berarti tidak terdapat hubungan antara pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi di kota Manado. Tidak terdapat hubungan karena selain pertambahan berat badan ibu terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi antara lain faktor eksternal meliputi kebiasaan hidup ibu hamil, karakteristik asuhan antenatal dan keadaan social ekonomi keluarga juga berpengaruh terhadap pertumbuhan intrauterin dan internal yang meliputi usia ibu, paritas, jangka waktu kehamilan, jarak kehamilan, penyakit selama

kehamilan, dan faktor genetik (Happinasari O dan Artathi E.S, 2016).

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Shiddiq A (2014) di kota Pariaman dan penelitian yang dilakukan kabupaten semarang oleh Candrasri, A., dkk (2015) menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi.

Permasalahan berat badan lahir bayi dapat menimbulkan gangguan perkembangan dan pertumbuhan bayi sehingga pada masa mendatang dapat menimbulkan gangguan belajar dan berpengaruh pada prestasi anak, kenaikan angka kesakitan dan sering masuk rumah sakit. Kehamilan merupakan kejadian hidup yang sangat penting sehingga upaya untuk intervensi menjadi sangat efektif. Dengan mengontrol berat badan penting untuk pencegahan terhadap komplikasi dimasa mendatang. Mengontrol kenaikan berat badan sangat penting dalam kaitanya dengan hipertensi, keguguran, obesitas, preklamsia, komplikasi amenore, kematian neonatal makrosomia, dan lain-lain (Monte, dkk, 2011).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan:

1. Hasil penelitian diperoleh data tentang penambahan berat badan ibu selama hamil sebanyak 53,4% mengalami penambahan berat badan selama hamil kurang dari rekomendasi, sebanyak 29,3% mengalami penambahan berat badan sesuai

rekomendasi, dan sebanyak 17,3% mengalami penambahan berat badan selama hamil lebih dari rekomendasi.

2. Hasil penelitian diperoleh data tentang berat badan lahir bayi sebanyak 6,7% mengalami berat badan lahir rendah, sebanyak 90,7% berat badan lahir normal, dan sebanyak 2,6% berat badan lahir lebih.
3. Tidak terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi di kota Manado.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi Sulawesi Utara. 2016. Provinsi Sulawesi Utara dalam Angka. (Online), (<http://sulut.bps.go.id>, diakses pada 22 Mei 2017).
- Sae-Kyung C., Yang Park I., Jong-Chul Shin. 2011. *The effects of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on perinatal outcomes in Korean women: a restropective cohort study*, (Online),(<http://www.rbej.com>, diakses pada 23 Mei 2017).
- Candrasri A., Romadhon Y.A., Auliafadina F.D., Firizqina A.B., Marindratama H. 2013. *Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi di Kabupaten Semarang*. Jurnal Penelitian Sains dan Teknologi, Vol. 13, No.1, (Online), (<http://www.ejurnal.com>, diakses pada 1 Oktober 2017).
- Feresu S. A, Sioban D. H., dan Godfrey B. Woelk. 2015. *Risk Factors For Low Birthweight in Zimbabwean Women: A*

- Secondary Data Analysis*. PLOS One, DOI:10.1371/journal.pone.0129705, (Online), (<http://journals.plos.org>, diakses pada 23 Mei 2017).
- Happinasari O., dan Artathi E.S. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Berat Badan Lahir Bayi di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas, Kemenkes RI. 2016. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, (Online),(<http://www.depkes.go.id>, diakses pada 22 Mei 2017).
- Kemenkes RI. 2016. Profil Kesehatan Indonesia 2015, (Online), (<http://www.kemkes.go.id>, diakses pada 23 Mei 2017).
- Kirkegaard, H., H Stovring., K. M. Rasmusen., B. Abrams., T. I. A. Sorensen, and E. A. Nohr. 2014. *How do Pregnancy-Related Weight Changes and Breastfeeding Relate to Maternal Weight and BMI, Adjusted Waist Circumference After Delivery? Result From a Rath Analisis.*, A. J. Clin, Nutr; 99,312-9.
- Marangoni, F., I. Cetin., E. Verduci., G. Canzone., M. Giovani., P. Scollo., G. Corcello, and A. Poli. 2016. *Maternal Diet and Nutrient Pregnancy Requireants in Pregnancy and Breastfeeding*. An Italian Consensus Document., Nutrients; 8 (10) : 629
- Monte, S., . Valendi., E. Giorgio., E. Renda., E. Hyseni., M. Faraci., R. De Domenico., F. A. F. Di Prima. 2011. *Maternal Weight Gain During Pregnancy and Neonatal Bird Weight: a Review of the Literature*. J. Of Prenatal Med. ; s (2) : 27 - 30
- Riset Kesehatan Dasar, 2013. (Online), (<http://www.depkes.go.id>, diakses pada 22 Mei 2017).
- Shiddiq A., Nur Indrawaty L., Yusrawati. 2015. *Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil terhadap Berat Bayi Lahir di Kota Pariaman*. Jurnal Kesehatan Andalas 2015; 3(1).
- Unicef, 2013. *Improving Child Nutrition, The Achievable imperative for global progress*, (Online), (www.unicef.org, diakses pada 2 April 2017).
- Wallace, J. M., S. Bhattacharya., G. W. Horjan., M. C. Vinci. 2017. Weight Change a Cross the Stant of Three Consecutive Pregnancy and the Risk of Maternal Morbidity and SGA (Small for Gestational Age) Birth at Second and Third Pregnancy . Plos ONE; 12C6:ea79589, (Online), (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/pmc54762681>).
- WHO, 2014. *WHA Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief*, (Online), (<http://www.who.int>, diakses pada 2 April 2017).