

Hubungan Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan Dengan Berat Badan Lahir Di RSUD Kota Bandung

Irma¹, Kamsatun²

Jurusan Keperawatan Bandung Poltekkes Kemenkes Bandung

Kamsatun70@gmail.com

Jalan Dr.Otten No 32 Bandung

Abstrak

Penyebab kematian bayi/neonatal disebabkan salah satunya berat badan lahir rendah (BBLR). Kejadian BBLR di RSUD Kota Bandung yaitu 11.5%. Salah satu faktor yang mempengaruhi BBLR adalah kondisi ibu seperti status nutrisi selama kehamilan. Nutrisi selama hamil dapat ditentukan dari penambahan berat badan, dimana penambahan berat badan yang kurang akan beresiko untuk terjadinya BBLR. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penambahan berat badan selama kehamilan dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Kota Bandung. Metode penelitian yang digunakan menggunakan *Cross Sectional* dan teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 74 responden. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 50% ibu mengalami resiko ($\leq 11,5$ kg) dalam penambahan berat badannya dan 50% bayi dilahirkan dengan BBLR, hubungan antara penambahan berat badan selama kehamilan dengan kejadian BBLR dengan nilai $p= 0.000$ dengan $OR= 7.290$ yang artinya ibu yang penambahan berat badannya beresiko ($\leq 11,5$ kg) 7 kali lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Disarankan pada pemberi pelayanan kesehatan untuk meningkatkan informasi mengenai pentingnya nutrisi pada saat kehamilan sehingga kejadian BBLR dapat berkurang.

Kata kunci: Berat Badan; Kehamilan, BBLR

Abstract

The cause of infant mortality / neonate al caused one of the low birth weight (LBW). The incidence of LBW in RSUD Bandung is 11.5% . One of the factors that affect low birth weight is maternal conditions such as nutritional status during pregnancy. Nutrition during pregnancy can be determined from weight gain, where the addition of less weight will be risky for LBW occurrence. This study aims to determine the relationship between weight gain during pregnancy with the incidence of low birth weight (BBLR) in RSUD Bandung. The research method used by *Cross Sectional* and sampling technique using *Accidental Sampling* with a total sample of 74 respondents . The results showed there were 50% of women at risk in body weight gain and 50% of infants with low birth weight dilah i Refresh, the relationship between weight gain during pregnancy with LBW $p = 0.000$ with $OR = 7,290$, which means that additional weight mothers at risk 7 times greater birth weight babies with low birth weight (LBW) . It is suggested to the providers of health services in the room to provide information about the importance of nutrition during pregnancy and LBW so that the incidence of LBW can be reduced.

Keywords: Weight Gain During Pregnancy, Low Birth Weight, pregnancy

Pendahuluan

Indikator kesehatan suatu negara dilihat dari tinggi rendahnya angka kematian pada bayi. Angka kejadian tersebut menggambarkan tingkat pembangunan kesehatan serta kualitas hidup dari masyarakatnya, terutama pada ibu hamil. Kondisi ibu sebelum dan selama hamil akan sangat mempengaruhi keadaan janin (Kementerian Kesehatan RI, 2015).

Kematian pada bayi/neonatal di Indonesia dalam 5 tahun terakhir ini, yaitu 19/1000 kelahiran (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Di Jawa Barat angka kematian bayi ini mencapai 4803 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2012). Sedangkan di Kota Bandung pada tahun 2012 masih tinggi, yaitu 29,3/1000 kelahiran. Angka tersebut menurun dari tahun 2011 yang sebesar 32,24/1000 kelahiran. Jumlah kematian bayi terbanyak di kota Bandung adalah Kecamatan Coblong, Batununggal dan Ujungberung (Profil Kesehatan Kota Bandung, 2012). Penyebab kematian bayi/neonatal disebabkan oleh kejadian Berat badan lahir rendah (BBLR), kesulitan bernafas saat lahir/Asfiksia dan Infeksi. Kejadian BBLR di Indonesia sebanyak 10,2% (Risikesdas, 2013). Di Daerah Jawa Barat angka kejadian berat badan lahir rendah sebanyak 18.997 kasus atau 2,1 %, (Profil Kesehatan Jawa Barat, 2012). Pada tahun 2012 kejadian BBLR sebanyak 902 kasus dengan persentase 2,3 %. (Profil Kesehatan Kota Bandung, 2012).

Berat badan lahir rendah (BBLR) dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor ibu, faktor janin dan faktor plasenta. Penyebab BBLR dari faktor ibu adalah penyakit, usia ibu dan keadaan sosial ekonomi. Pada faktor janin adalah cacat bawaan, kehamilan ganda dan infeksi serta dari faktor plasenta adalah hidramnion, sindrom tranfusi kembar dan tumor. Selain itu asupan gizi yang buruk pada ibu juga sangat berdampak pada kecenderungan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang terhambat baik fisik maupun mental pada janin.

Status gizi ibu sebelum dan selama kehamilan akan sangat mempengaruhi keadaan bayi. Seorang ibu hamil memerlukan asupan gizi cukup yang digunakan untuk dirinya dan janin yang dikandungnya. Gizi yang baik diperlukan agar pertumbuhan dan perkembangan janin berkembang secara optimal tanpa adanya hambatan dan ibu pun akan melahirkan bayi dengan berat badan yang normal. Jika tidak diatasi maka akan meningkatnya kejadian berat badan lahir rendah (BBLR). Status gizi ibu hamil dapat dipantau dari peningkatan berat badannya selama kehamilan. Jumlah penambahan berat badan selama kehamilan dilihat dari indeks massa tubuh pada awal kehamilan, karena indeks massa tubuh kaitannya dengan dengan kekurangan atau kelebihan berat badan. Food and Agriculture Organization (FAO) dan World Health Organization (WHO) dalam jurnal Ariyani, Achadi dan Irawati (2012)

menentukan batasan berat badan normal orang dewasa terhadap tinggi badan berdasarkan nilai IMT. Arisman (2009) menganjurkan penambahan berat badan berdasarkan IMT ibu sebelum hamil, untuk ibu yang memiliki IMT <19,8 anjuran penambahan berat badannya sebanyak 12,5-18 kg, untuk ibu dengan IMT 19,8-26 anjurannya sebanyak 11,5-16 kg, pada IMT 26,1-29 dianjurkan sebanyak 7-11,5 kg dan IMT yang >29 dianjurkan sebanyak 7 kg. Khoiriah, Angraini, Carolina dan Sukohar (2015) membuktikan bahwa status gizi ibu hamil menentukan berat badan bayi yang dapat dipantau melalui penambahan berat badan ibu selama hamil. Kejadian berat badan lahir rendah di RSUD Kota Bandung pada tahun 2007 pada jurnal Karwati yaitu sebanyak 233 kasus. Setelah dilakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Bandung didapatkan 284 kasus dari 2466 bayi (11.5%) pada tahun 2015 diruang Perinatologi. Pada Jurnal yang telah diteliti oleh Khoiriah, Angraini, Carolina dan Sukohar (2015) terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di wilayah kecamatan Metro Pusat dengan hasil $p=0,000$. Berdasarkan masalah dan data yang dikumpulkan serta membaca jurnal penelitian, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara penambahan berat badan selama kehamilan dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Metode Penelitian

Desain penelitian adalah *Cross Sectional*. Variabel Independen dalam penelitian ini adalah penambahan berat badan selama kehamilan dan Variabel Dependen adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Populasi adalah ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Kota Bandung tahun 2016. Penelitian ini menggunakan data rekam medis ibu dan bayi di Rumah Sakit Kota Bandung tahun 2016. Penentuan jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus (Sibagariang, 2010):

$$n = \frac{N}{N(d)2+1}$$

Keterangan:

N= populasi

n= sampel

d= derajat kebebasan (0,1)

$$n = \frac{284}{284 (0,1)2 + 1}$$

Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 74 responden. Kriteria Inklusi adalah ibu yang melahirkan bayi baik hidup maupun mati, ibu yang membawa buku KIA/Kartu dan catatan kehamilannya lengkap, ibu dengan IMT normal. Kriteria eksklusi adalah catatan kehamilan tidak lengkap., usia kehamilan kurang dari 36 minggu. Teknik pengambilan sampel yang peneliti gunakan adalah *Accidental Sampling*. Tempat dilakukan penelitian ini adalah di Rumah Sakit Kota Bandung tahun 2016.

Pengumpulan Data menggunakan data rekam medis untuk melihat data berat badan ibu, tinggi badan, kenaikan berat badan selama hamil, penyakit,

usia, jumlah paritas, pendidikan dan pekerjaan yang didapat dari buku

KIA/Kartu pasien. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan kai kuadrat

Hasil Penelitian Karakteristik Responden

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (Usia Ibu, Paritas, Tinggi Badan, Penyakit, Pendidikan dan Pekerjaan)

Distribusi	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
1. <20 tahun	9	12.2
2. 20-35 tahun	58	78.4
3. >35 tahun	7	9.5
Paritas		
1. >3	8	10.8
2. <=3	66	89.2
Tinggi badan		
1. <=145	9	12.2
2. >145	65	87.8
Penyakit		
1. Sakit	38	51.4
2. Tidak sakit	36	48.6
Pendidikan		
1. SD	21	28.4
2. SMP	22	29.7
3. SMA	31	41.9
Pekerjaan		
1. Bekerja	10	13.5
2. Tidak bekerja	64	86.5

Pada Tabel 1 menjelaskan data mengenai usia ibu, paritas, tinggi badan, pendidikan dan pekerjaan. Data diatas menjelaskan bahwa usia ibu yang kurang dari 20 tahun sebanyak 9 orang (12,2%) dan yang berusia lebih dari 35 tahun terdapat 7 orang (9,5%). Data mengenai jumlah paritas yang lebih dari 3 kali terdapat 8 orang (10,8%). Data mengenai tinggi badan

ibu terdapat tinggi badan ibu yang kurang dari 145 sebanyak 9 orang (12,2%). Pada data mengenai penyakit yang di derita ibu terdapat 38 orang (51,4%) memiliki penyakit selama hamil. Pendidikan ibu yang paling rendah adalah SD sebanyak 21 orang (28,4%) dan data mengenai pekerjaan, banyak ibu yang bekerja yaitu sebanyak 10 orang (13,5%).

Penambahan Berat Badan

Tabel 2
 Distribusi frekuensi kategori penambahan berat badan

Penambahan berat badan	Frekuensi	Persentase (%)
Resiko (≤ 11.5 Kg)	37	50
Tidak beresiko (> 11 Kg)	37	50
Total	74	100

Kejadian BBLR

Tabel 3
 Distribusi frekuensi kejadian BBLR

Berat badan bayi	Frekuensi	Persentase (%)
BBLR	37	50
Tidak BBLR	37	50
Total	74	100

Hubungan Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan dengan Kejadian BBLR

Tabel 4
 Analisis Hubungan Penambahan Berat Badan selama kehamilan dengan kejadian BBLR

Penambahan Berat Badan	Berat Badan Lahir		Total	<i>p value</i>	OR
	BBLR	Tidak BBLR			
1. Resiko	27 (73%)	10 (27%)	37 (100%)	0,000	7.290
2. Tidak beresiko	10 (27%)	27 (73%)	37 (100%)		
Total	37 (50%)	37 (50%)	74 (100%)		

Pada Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa setengahnya ibu hamil yang penambahan berat badannya memiliki resiko sebanyak 37 orang (50%). Pada Tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa hampir setengahnya ibu melahirkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah yaitu sebanyak 30 orang (50%).

Pada tabel 6 didapatkan bahwa ibu hamil yang mengalami penambahan berat badan yang tergolong beresiko (≤ 11.5 Kg) dan melahirkan anak dengan BBLR sebanyak 27 orang dan ibu hamil yang penambahan berat badannya beresiko (≤ 11.5 Kg) tetapi tidak melahirkan anak dengan BBLR sebanyak 10 orang. Pada uji *Chi-Square* didapatkan hasil nilai *p-value* < 0.05 yang artinya H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara penambahan berat badan selama kehamilan dengan berat badan lahir rendah di RSUD Kota Bandung.

Penambahan berat badan ibu selama kehamilan memiliki hubungan erat dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) dengan tingkat keeratan (OR) sebesar 7,290. Sehingga ibu hamil yang penambahan berat badannya ≤ 11.5 Kg mempunyai risiko sebesar 7 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dibandingkan dengan ibu yang penambahan berat badannya tidak beresiko (> 11.5 Kg).

Pembahasan

Karakteristik Responden (Usia, Paritas, Tinggi Badan, Penyakit, Pendidikan dan Pekerjaan)

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa usia yang kurang dari 20 tahun sebanyak 9 orang

(12.2%) dan yang berusia lebih dari 35 tahun sebanyak 7 orang (9.5%). Paritas ibu yang lebih dari tiga kali sebanyak 8 orang (10.8%). Tinggi badan ibu yang kurang dari 145cm sebanyak 9 orang (12.2%). Ibu hamil yang memiliki penyakit selama hamil sebanyak 38 orang (51.4%). Ibu yang berpendidikan SD sebanyak 21 orang (28.4%) dan banyak ibu hamil yang bekerja, sebanyak 10 orang (13.5%). Data diatas juga sejalan dengan penelitian yang pernah diteliti oleh Suryati (2013) di Padang mengenai faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR dengan $p=0.000$.

Berat badan lahir bayi sangat dipengaruhi banyak faktor, salah satunya adalah faktor ibu. Faktor ibu yang dapat mempengaruhi keadaan bayi adalah nutrisi saat kehamilan, pengetahuan akan zat gizi dalam makanan, berat badan, tinggi badan, usia ibu, paritas, status kesehatan dan aktifitas ibu (Sukarni, Margareth 2013). Nutrisi sangat mempengaruhi penambahan berat badan ibu yang nantinya akan berpengaruh pada berat badan lahir bayi. Perubahan berat badan yang tidak sesuai menyebabkan berbagai komplikasi pada bayi. Jika peningkatan berat ibu selama hamil berlebih akan meningkatkan resiko berat badan lahir bayi lebih dari 4000 gram. Begitupun jika peningkatan berat badan kurang, hal tersebut juga akan mempengaruhi pertumbuhan bayi dalam rahim dan cenderung akan melahirkan bayi dengan BBLR. Penambahan berat badan yang berpengaruh pada bayi selama kehamilan adalah pada trimester 1 dan 3, dimana pada trimester 1 janin tumbuh dengan cepat sehingga memerlukan zat gizi yang cukup untuk pertumbuhannya. Pada

trimester 3 akan terjadi pertumbuhan janin, plasenta dan jumlah cairan amnion yang berlangsung dengan cepat (Shidiq, Indrawaty, Yuraswati, 2014).

Usia yang beresiko dalam kehamilan adalah usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Dimana usia kurang dari 20 tahun dianggap beresiko karena panggul yang sempit dan rahim yang masih kecil dan alat reproduksi yang belum matang, selain itu emosi dan kejiwaan yang belum cukup matang untuk memiliki anak dan keluarga. Pada usia lebih dari 35 tahun, kematangan organ mengalami penurunan dan mengingat mulai usia ini sering muncul berbagai penyakit seperti hipertensi, tumor jinak dan penyakit degeneratif lainnya. Hal ini dapat mengakibatkan timbulnya berbagai masalah pada kehamilan maupun pada persalinan dan beresiko terjadinya kecacatan pada janin serta berat badan lahir rendah (Fajrina, 2012).

Status kesehatan akan berpengaruh pada nafsu makan. Seorang ibu hamil yang sedang sakit pasti memiliki nafsu makan yang berbeda dengan ibu hamil yang kondisinya sehat. Tetapi kondisi ini, ibu harus ingat bahwa zat gizi yang didapat dipakai untuk dua orang yaitu untuk dirinya dan juga janin yang dikandungnya (Sukarni, Margareth 2013).

Paritas adalah jumlah persalinan. Paritas mempengaruhi dari insiden terjadinya komplikasi. Umumnya kejadian BBLR dan kematian perinatal meningkat seiring dengan meningkatnya paritas ibu, terutama bila paritas ibu lebih sama dengan 3. Paritas yang tinggi akan mengakibatkan terganggunya uterus terutama pada pembuluh darah.

Kehamilan yang berulang akan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah uterus. Hal ini akan mempengaruhi nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya.

Pekerjaan dipengaruhi oleh keterbatasan sosial ekonomi. Karena tingginya aktifitas atau pekerjaan yang memungkinkan ibu hamil jarang memeriksakan kehamilannya secara teratur dan mengalami gizi yang kurang karena asupan yang kurang serta metabolisme yang meningkat karena bekerja. Selain dari faktor pekerjaan, pendidikan juga berpengaruh pada pengetahuan ibu selama kehamilan, karena ibu kurang terpapar informasi mengenai kesehatan dalam kehamilan (Budiman, Riyanto, Juhaeriah, Gina 2010).

Penambahan Berat Badan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan setengahnya ibu yang penambahan berat badannya beresiko ($\leq 11,5$ Kg) sebanyak 37 orang (50%) dan setengah ibu yang penambahan berat badannya $>11,5$ Kg sebanyak 37 orang (50%). Penambahan berat badan ibu selama hamil ini sangat dipengaruhi oleh keadaan ibu, banyak faktor yang bisa mempengaruhi penambahan berat badan ibu selama hamil salah satunya adalah nutrisi selama kehamilan. Ibu yang mengalami kekurangan gizi baik sebelum dan selama kehamilan cenderung melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Istiany dan Rusilanti, 2013). Penelitian lain yang telah dilakukan oleh Hanifah (2009) di Surakarta mengenai hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi menunjukkan

bahwa adanya hubungan yang signifikan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan bayi lahir dengan $p=0.000$.

Seorang ibu hamil memerlukan asupan gizi yang cukup untuk dirinya dan bayinya. Jika seorang ibu hamil kekurangan gizi maka akan menyebabkan kelainan pada janin yang dikandungnya. Begitu pula pada ibu hamil yang memiliki kelebihan gizi, maka akan berdampak tidak baik pula pada janin yang dikandungnya (Istiany dan Rusilanti, 2013). Status gizi ibu yang kurang baik sebelum dan selama kehamilan akan berpengaruh pada penambahan berat badan ibu yang tentu saja akan berakibat buruk pada ibu dan bayi, tetapi apabila berat badan dan pertambahan berat selama hamil berlebih juga akan berakibat buruk pada ibu dan bayi. Pada ibu akan beresiko mengalami komplikasi baik selama hamil ataupun persalinan, selain itu ibu juga akan kesulitan menurunkan berat badannya setelah kehamilan. Bayi juga akan beresiko terhambat pertumbuhannya akibat penyempitan pembuluh darah. Menurut Arisman (2009) penambahan berat badan selama kehamilan dipengaruhi berat badan dan tinggi badan (IMT) ibu sebelum hamil, dimana ibu hamil dengan IMT normal dianjurkan untuk menambahkan berat badannya sebanyak lebih dari 11.5 Kg sampai 16 Kg. Menurut Gunawan Erwin, menyarankan pada ibu hamil dengan IMT normal untuk menambah berat badannya sekitar 11,4-15,9 kg (Wardhani, 2015).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi penambahan berat badan ibu selama hamil adalah peningkatan cairan ketuban, pembesaran organ dan bertambahnya

volume sel darah, pendidikan ibu, pengetahuan akan gizi, kebiasaan makan, pemeriksaan kehamilan (ANC). Bertambahnya cairan ketuban biasanya sampai usia kehamilan 36-38 minggu kira-kira mencapai 1000 ml (Nelson, Behrman, Kliegman 1992). Pada penelitian Hermawan (2006) bahwa pada saat kehamilan akan meningkatkan pembesaran organ seperti ketebalan rahim pada wanita yang tidak hamil akan memiliki tebal rahim 1,25 cm, berat rahim kurang lebih 50-80 gram, panjang 7,5 cm dan lebar 5 cm. sedangkan pada wanita hamil ketebalan rahimnya sekitar 1,5 cm, panjang 35 cm dan berat 900-1000 gram. Lalu pada saat kehamilan pula akan bertambahnya volume sel darah. Mulai usia kehamilan 10 minggu, volume sel darah akan meningkat sampai maksimal 30% sampai usia kehamilan 30-32 minggu. Kemudian volume sel darah elatif stabil sampai usia cukup bulan (38 minggu). Selain itu terjadi pula peningkatan volume plasma (cairan darah) selama kehamilan hingga dapat mencapai maksimal sekitar 40%.

Menurut Moehji (2003) dalam penelitian Hermawan (2006) penambahan berat badan juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan gizi yang berpengaruh pada sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang nantinya akan berpengaruh pada keadaan gizi ibu hamil. Semakin tinggi tingkat pengetahuan ibu dan tingkat pendidikan ibu diharapkan akan baik pula pada keadaan gizinya. Menurut Depkes (2001) dalam penelitian Hermawan (2006) mengatakan perawatan kehamilan secara berkala (ANC) merupakan suatu upaya ibu hamil untuk

memantau kehamilannya sehingga bila ada penyimpangan dapat diberikan penanganan segera. Perawatan kehamilan (ANC) selain memberikan pelayanan juga merupakan media komunikasi untuk mempromosikan kebiasaan perilaku hidup sehat, gizi baik selama kehamilan, membantu pengambilan keputusan dalam persalinan dan mengidentifikasi kehamilan yang beresiko. Lalu penambahan berat badan selama kehamilan juga dipengaruhi oleh kebiasaan makan ibu, dimana kebiasaan makan merupakan gambaran dari kebiasaan dan perilaku yang berhubungan dengan makanan, frekuensi makanan, pola makan, pantangan dan pemilihan makanan. Seringkali ditemukan masih adanya kebiasaan makan ibu hamil dengan berbagai pantangan, ada juga yang masih memprioritaskan anak dan suaminya, padahal ibu hamil yang harus lebih diprioritaskan untuk makan (Sukarni, Margareth 2013).

Berat Badan Lahir Rendah

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa setengahnya bayi dilahirkan dengan berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu sebanyak 37 bayi (50%) dan setengahnya adalah bayi dengan berat badan lahir normal (BBLN) sebanyak 37 orang (50%). Banyak faktor yang menyebabkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah, seperti faktor ibu, faktor bayi dan faktor plasenta. Dari faktor ibu adalah faktor demografi seperti usia ibu yang <20 tahun dan >35 tahun. Dimana usia kurang dari 20 tahun dianggap beresiko karena panggul sempit dan rahim yang masih kecil dan alat reproduksi yang belum matang, selain itu emosi dan

kejiwaan yang belum cukup matang untuk memiliki anak dan keluarga. Pada usia lebih dari 35 tahun, kematangan organ mengalami penurunan.

Faktor lain adalah faktor ras, dimana ras hitam cenderung mengalami BBLR karena ras kulit hitam yang minoritas orang miskin sehingga asupan gizi selama hamil kurang karena pendapatannya tidak mencukupi kebutuhan gizi yang seharusnya didapatkan selama kehamilan. Dari faktor budaya adalah pendidikan, pekerjaan dan ekonomi. Pendidikan secara tidak langsung akan mempengaruhi khususnya kejadian BBLR. Hal ini berkaitan dengan pengetahuan ibu dalam memelihara kondisi kehamilan serta mendapatkan pelayanan dan pemeriksaan kesehatan selama kehamilan. Pekerjaan ibu dihubungkan dengan peranannya seorang ibu yang mempunyai pekerjaan tambahan diluar dari pekerjaan rumah tangga. Beratnya pekerjaan ibu selama hamil dapat menimbulkan terjadinya prematuritas, karena ibu tidak dapat beristirahat dan hal itu dapat mempengaruhi janin yang dikandungnya. Ekonomi menunjukkan gambaran kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil yang berperan dalam pertumbuhan janin, kejadian tertinggi terdapat pada keluarga dengan sosial ekonomi rendah. Paritas ibu juga mempengaruhi kejadian BBLR, dimana paritas nol dan lebih dari tiga kali berpengaruh pada kehamilan berikutnya karena kondisi rahim belum pulih. LILA ibu yang ≤ 23.5 cm mempunyai resiko KEK, ibu hamil yang menderita KEK dapat mengakibatkan ukuran plasenta menjadi lebih kecil sehingga

transfer oksigen dan nutrisi ke janin berkurang. Penyakit ibu selama kehamilan juga berpengaruh pada kejadian BBLR seperti Hipertensi, Pre Eklamsi/ Eklamsi, Anemia, Diabetes, Hiperemesis dan penyakit infeksi akut. Pada penyakit degeneratif akan berdampak pada kehamilan dan janin yang dikandungnya seperti abortus, persalinan premature dan BBLR, sedangkan pada penyakit infeksi akut, mikroorganisme patogen akan masuk ke dalam plasenta melalui tali pusat yang menyebabkan timbulnya tanda dan gejala penyakit, hal tersebut akan menyebabkan kelainan dan penularan kongenital pada bayi sehingga bayi dilahirkan prematur. Lalu faktor bayi ada kehamilan ganda, dimana pada kehamilan ganda, janin mendapatkan transfer makanan dari plasenta yang sama sehingga pembagian nutrisi akan lebih dominan ke satu bayi, maka dari itu pada kehamilan ganda salah satu bayi akan mengalami berat lahir rendah dan satu bayi lagi cenderung memiliki berat badan lahir normal, tetapi bukti teori belum ada (Nelson, Behrman, Kliegman 1992). Lalu pada faktor plasenta karena adanya sindrom transfusi kembar dan hidramnion. Sindrom transfusi kembar hampir sama dengan kehamilan ganda, dimana aliran darah mengalir lebih banyak ke salah satu bayi saja, sedangkan pada hidramnion akan menyebabkan ibu melahirkan sebelum usia kehamilan mencapai 28 minggu, sehingga bayi akan mengalami prematur.

Berdasarkan hasil penelitian Sistirani (2008) menunjukkan bahwa faktor dari maternal seperti usia, tinggi badan, paritas, jarak kelahiran dan penyakit ibu berhubungan terhadap kejadian berat badan lahir

rendah (BBLR). Penelitian serupa yang diteliti oleh Trihardiani (2011) mengenai faktor resiko kejadian berat badan lahir rendah, dipengaruhi oleh IMT, LILA, penyakit anemia, penambahan berat badan selama kehamilan, usia, paritas, tinggi badan, pemeriksaan kehamilan, jarak kelahiran dan pekerjaan ibu.

Hubungan penambahan berat badan selama kehamilan dengan berat badan lahir rendah (BBLR)

Ibu hamil yang mengalami penambahan berat badan yang tergolong beresiko (≤ 11.5 Kg) dan melahirkan anak dengan BBLR sebanyak 27 orang dan yang tidak melahirkan anak BBLR sebanyak 10 orang. Pada uji *Chi-Square* didapatkan hasil nilai *p-value* = 0.000 yang artinya H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara penambahan berat badan selama kehamilan dengan berat badan lahir rendah di RSUD Kota Bandung dengan tingkat keeratan (OR) sebesar 7,290 yang artinya penambahan berat badan ibu selama kehamilan yang beresiko (≤ 11.5 Kg) memiliki hubungan erat dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) dan mempunyai risiko sebesar 7 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang penambahan berat badannya tidak beresiko yang memiliki riwayat Berat Badan Lahir Normal (BBLN).

Berat badan lahir bayi sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya faktor ibu. Faktor ibu yang dapat mempengaruhi keadaan bayi adalah nutrisi saat kehamilan, (Sukarni, Margareth 2013). Nutrisi sangat mempengaruhi penambahan berat badan ibu yang nantinya akan

berpengaruh pada berat badan lahir bayi. Berat badan ibu hamil yang diukur setiap kali pemeriksaan merupakan cara yang paling umum dilakukan, dikarenakan penambahan berat badan menjadi tolak ukur untuk melihat pertumbuhan janin. Penambahan berat badan ibu selama kehamilan akan berbeda-beda karena ditentukan oleh IMT ibu sendiri. Menurut Arisman (2009) ibu hamil dengan IMT kurang (<19.8) dianjurkan untuk lebih banyak menaikkan berat badannya, yaitu sebanyak 12.5-18 Kg. Pada ibu hamil dengan IMT normal dianjurkan menaikkan berat badannya sebanyak 11.5-16 Kg dan untuk ibu hamil yang memiliki IMT lebih (>29) dianjurkan menaikkan berat badannya 7 Kg saja.

Laju pertambahan berat badan selama kehamilan harus selalu dipantau tiap semesternya. Pada trimester 1 biasanya nafsu makan ibu kurang dikarenakan adanya rangsangan mual dan muntah, sehingga kemungkinan ibu hamil akan kekurangan nutrisi yang mempengaruhi berat badan ibu atau berat badan ibu hanya bertambah sedikit. Pada trimester 2 kondisi ibu mulai stabil, ibu hamil sudah mulai terbiasa dengan kehamilannya, rasa mual dan muntah tidak ada pada trimester ini sehingga nafsu makan ibu cenderung baik dan berat badan ibu pun bertambah secara nyata, tetapi menurut Istiany dan Rusilanti (2013) mengatakan pada trimester ini harus berhati-hati dalam mengatur pola makan, karena kenaikan berat badan yang dianjurkan adalah 0.5 Kg tiap minggunya. Pada trimester 3 kehamilan semakin membesar dikarenakan pertumbuhan janin, plasenta dan jumlah cairan amnion berlangsung secara cepat (Shidiq, Indrawaty, Yuraswati 2014), akibat

dari keadaan diatas menyebabkan lambung ibu sedikit terdesak dan biasanya ibu hamil sering merasakan tidak enak perut. Agar kebutuhan nutrisi ibu tidak mengalami kekurangan dan proses lain tidak terhambat disarankan pada ibu hamil untuk makan dalam porsi kecil tapi sering.

Berdasarkan penelitian Fajrina (2012) mengenai hubungan penambahan berat badan dan faktor lain dengan berat badan lahir menyatakan jika penambahan berat badan ibu selama hamil ≤ 11.5 Kg, akan menghambat perkembangan janin, karena makanan yang dimakan oleh ibu akan disalurkan ke bayi melalui plasenta sehingga kebutuhan bayi terpenuhi. Jika asupan makanan ibu sehari-hari baik, maka status gizi ibu dikatakan baik. tapi jika asupan makanan sehari-hari kurang, maka ibu dikatakan kekurangan gizi atau *malnutrisi*. Jika ibu mengalami *malnutrisi* baik sebelum maupun selama kehamilan akan meningkatkan kematian bayi dan berat badan lahir rendah (BBLR). Bayi dengan BBLR akan terganggu perkembangannya baik secara fisik maupun kecerdasannya di masa yang akan datang.

Pada penelitian ini, Ibu hamil yang tidak mengalami resiko dalam peningkatan berat badannya (>11.5 Kg) tapi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) disebabkan karena ibu hamil memiliki penyakit, seperti Pre Eklamsi Berat (PEB) dan Hipertensi. Pre Eklamsi adalah sindrom yang terdiri dari tingginya tekanan darah (hipertensi), tingginya protein dalam urin dan banyaknya cairan yang ditahan oleh tubuh sehingga tungkai kaki ibu hamil seakan-akan menjadi bengkak.

Hipertensi dalam kehamilan merupakan kelainan vaskular yang terjadi sebelum kehamilan atau timbul dalam kehamilan atau pada masa nifas (Sastrawinata, dkk. 2004). Penyakit tersebut akan mempengaruhi plasenta dan uterus, karena aliran darah ke plasenta menurun sehingga terjadi gangguan fungsi plasenta (Sistiarani, 2008). Pada ibu yang memiliki hipertensi yang cukup lama dapat mempengaruhi perkembangan janin, sehingga dapat melahirkan bayi dengan prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR). Anemia dalam kehamilan merupakan masalah kesehatan utama yang berhubungan dengan kejadian BBLR. (Owais A, Umay K, & Kalsoom U, 2011).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fabella, Isti, Carolina, Sukohar di Puskesmas Kecamatan Metro Pusat, Lampung tahun 2015 didapatkan hasil yaitu, ada hubungan yang bermakna antara pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat bayi lahir rendah dengan $p=0.000$. Penelitian lain yang serupa dengan penelitian ini diteliti oleh Turhayati (2006) di Bogor yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penambahan berat badan dengan berat badan lahir rendah dengan $p=0.000$.

Kesimpulan

1. Usia ibu yang <20 tahun (12.2%) dan >35 tahun (9.5%), paritas >3 (10.8%), tinggi badan ≤ 145 cm (12.2%), ibu yang mengalami penyakit (51.4%), pendidikan ibu SD (28.4%) dan ibu yang bekerja (13.5%)
2. Setengah ibu mengalami penambahan berat badan yang beresiko (50%)
3. Setengah ibu melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (50%)
4. Terdapat hubungan antara penambahan berat badan selama kehamilan dengan kejadian BBLR ($p=0.000$; OR= 7.290) yang artinya ibu yang memiliki resiko (≤ 11.5 Kg) dalam penambahan berat badannya memiliki resiko 7 kali lebih besar melahirkan anak dengan BBLR

Saran

Pemberi pelayanan kesehatan untuk meningkatkan informasi mengenai pentingnya nutrisi pada saat kehamilan sehingga kejadian BBLR dapat berkurang. Konseling yang berfokus pada upaya peningkatan berat badan ibu selama hamil perlu dikembangkan untuk mencegah berat badan lahir rendah.

Daftar Pustaka

- Ahmad Muhammad Owais , Kalsoom Umay (2015), Effect of Maternal Anaemia on APGAR Score of Newborn, *Journal of Rawalpindi Medical College (JRMC)*; 19(3):239-242
- Anita K Wardhani. (2015). *Cara menghitung berat badan ideal pada ibu hamil*. [Online: <http://www.tribunnews.com/kesehatan/2015/06/16/cara-menghitung-berat-badan-ideal-pada-ibu-hamil>]. Diakses tanggal 21 Februari 2016

- Arikunto Suharsini. (2006). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik edisi revisi IV*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arisman. (2009). *Gizi dalam daur kehidupan: buku ajar ilmu gizi*. Jakarta; EGC
- Aritonang Irianton. (2014). *Menilai Status Gizi untuk mencapai Sehat Optimal*. Yogyakarta: Leutika Nouvalitera
- Ariyani Diny Eva, Endang L Achadi, Anies Irawati. (2012). *Validitas Lingkar Lengan Atas Mendeteksi Risiko KEK pada Wanita Indonesia*. Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat: Universitas Indonesia
- Brenna H Mayer, Libby Tucker, Susan Williams. (2011). *Ilmu Gizi Menjadi Sangat Mudah*. Jakarta: EGC
- Bothamley, Judi. Maureen Boyle. (2011). *Patofisiologi dalam kebidanan*. (Tiar & Yulianti, penterjemah). Jakarta; EGC
- Budiman, Agus Riyanto, Juju Juhaeriah, Gina H. (2010). *Faktor Ibu yang Berhubungan dengan Berat Badan Bayi Lahir di Puskesmas Garuda*. [Online: Stikesayani.ac.id]
- Departemen Kesehatan. (2012). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2012*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia [Online: http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2012/12_Profil_Kes.Prov.JawaBarat_2012.pdf] diakses tanggal 12 Desember 2015
- Dinas kesehatan Bandung. (2012). *Profil Kesehatan Kota bandung 2012*. Bandung: Dinas Kesehatan Kota Bandung [Online: <http://dinkes.bandung.go.id/wp-content/uploads/2013/10/BA-B-III-PROFIL-KESEHATAN-KOTA-BANDUNG-TAHUN-12.pdf>] Diakses tanggal 12 Desember 2015
- Elizabeth, Robson. Jason Waugh. (2011). *Patologi dalam kehamilan: manajemen&asuhan kebidanan*. (Angelina & Syukrina, penterjemah). Jakarta: EGC
- Fajrina, Adiba. (2012). Skripsi. *Hubungan Pertambahan Berat Badan dan Faktor Lain dengan Berat Badan Lahir*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia [Online: lib.ui.ac.id] Diakses tanggal 1 Juli 2016
- Hanifah,Lilik. (2009). Karya Tulis Ilmiah. *Hubungan Antara Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Lahir*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret [Online: <http://uns.ac.id>] Diakses tanggal 20 Februari 2016
- Hastono Sutanto Priyo. (2006). *Analisis Data*. Universitas Indonesia: Fakultas Kesehatan Masyarakat
- Herbold Nancie. (2011). *Buku Saku Nutrisi*. Jakarta: EGC
- Hermawan, Wawan. (2006). Skripsi. *Faktor yang Berpengaruh Terhadap Resiko KEK Pada Ibu Hamil di Kecamatan Cimalaka Kabupaten Sumedang*. Bogor: Proram Studi Gizi Masyarakat dan

- Sumberdaya Keluarga
Fakultas Pertanian Institut
Pertanian Bogor [Online:
repository.ipb.ac.id] diakses
tanggal 1 Juli 2016
- Hidayat A Aziz Alimul. (2012). *Riset
Keperawatan dan Teknik
Penulisan Ilmiah edisi kedua*.
Jakarta: Salemba Medika
- Irianti, Bayu, dkk. (2014). *Asuhan
kehamilan berdasarkan bukti*.
Jakarta: EGC
- Istiany, Ruslianti. (2013). *Gizi
Terapan*. Bandung: Remaja
Rosdakarya
- Kartika, Metta. (2009). *Analisa
Faktor Metodologi*. [Online:
http://lib.ui.ac.id] diakses
tanggal 5 januari 2016
- Kementerian Kesehatan RI. (2015).
*Rencana Strategis
Kementerian Kesehatan
2015-2019*. Jakarta:
Departemen Kesehatan
Republik Indonesia
[Online:www.depkes.go.id/re
sources/download/info-
publik/Renstra-2015.pdf]
diakses tanggal 21 februari
2016
- _____. (2013). *Riset
Kesehatan Dasar 2013*.
Jakarta: Badan Penelitian dan
Pengembangan Kesehatan
Kementerian Kesehatan
Republik
RI.[Online:http://www.depke
s.go.id/resources/download/g
eneral/Hasil%20Riskasdas%2
02013.pdf] diakses tanggal
12 Desember 2015
- Kosim M S, Yunanto A, Dewi R,
Sarosa G I, Usman A. (2009).
*Buku Ajar Neonatologi (edisi
1)*. Jakarta: Ikatan Dokter
Anak Indonesia
- Khoiriah Fabella, Dian Isti Angraini,
Novita Carolina, Asep
Sukohar. (2015). Artikel
Penelitian. *Hubungan
Pertambahan Berat Badan
Ibu Selama Hamil dengan
Berat Badan Lahir Rendah*.
Lampung: Fakultas
Kedokteran Universitas
Lampung [Online:
juke.kedokteran.unila.ac.id]
diakses tanggal 29 Maret
2016
- Kumar JK, Asha N, Murthy DS,
ujatha MS, Manjunath VG.
Maternal Anemia in Various
Trimesters and its Effect on
Newborn Weight and
Maturity: A An
Observational Study. *Int J
Prev Med*. 2013; 4(2): 193-
199.)
- Lowdermilk Deitra Leonald,
Shannon E Perry, Kitty
Cashion. (2013).
*Keperawatan Maternitas
edisi 8*. Jakarta: Salemba
Medika
- Nelson Waldo, Richards Behrman,
Robert Kliegman. (1992).
*Nelson textbook of pediatrics
fourteen edition*. United
States of America
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010).
*Metodologi Penelitian
Kesehatan edisi revisi*.
Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2014). *Metodologi
Penelitian Ilmu
Keperawatan: Pendekatan
Praktis edisi 3*. Jakarta:
Salemba Medika
- Reeder Sharon J, Leonide L Martin,
Deborah Koniak Griffin.
(2011). *Keperawatan
Maternitas: Kesehatan
Wanita, Bayi & Keluarga*.
Jakarta: EGC
- Sastrawinata Sulaiman, dkk. (2004).
Ilmu Kesehatan Reproduksi:

- Obstetri Patologi*. Jakarta: EGC
- Sibagariang Eva Ellya, Julianne Rismalinda, Siti Nurzannah. (2010). *Metodologi Penelitian Untuk Mahasiswa Diploma Kesehatan*. Jakarta: Trans Info media
- Shiddiq Akbar, Nur Indrawaty, Yusrawati. (2014). *Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Lahir di Kota Pariaman*. [Online: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>]
- Sistiarani, Colti. (2008). Tesis. *Faktor Maternal dan Kualitas Pelayanan Antenatal yang Beresiko Terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro [Online: eprints.undip.ac.id] diakses tanggal 24 Juni 2016
- Sukarni Icesmi K, Margareth ZH. (2013). *Kehamilan, Persalinan, dan Nifas dilengkapi dengan Patologi*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Surasming, Asrining. (2003). *Perawatan bayi risiko tinggi*. Jakarta; EGC
- Suryati. (2013). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin*. 8 (2) 71-77. [Online: jurnal.fkm.unand.ac.id] diakses tanggal 1 Juli 2016
- Trihardiani, Ismi. (2011). Artikel Penelitian. *Faktor Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Timur dan Utara Kota Singkawang*. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro [Online: [Eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id)] diakses tanggal 24 Juni 2016
- Turhayati, Elmy Rindang. (2006). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol.1, No 3, Desember 2006. Hubungan Pertambahan Berat Badan Selama Kehamilan dengan Berat Badan Lahir Bayi di Sukaraja Bogor*. [Online: [Eprints.undip.ac.id](http://eprints.undip.ac.id)] diakses tanggal 4 April 2016