

## JURNAL METAMORFOSA

### Journal of Biological Sciences

ISSN: 2302-5697

<http://ojs.unud.ac.id/index.php/metamorfosa>

#### Angka Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Dan Faktor Risiko Yang Berkaitan Di Rskia Sadewa Sleman

#### The Case Number Of The Low Birth Weight Babies And The Risk Factors That Related In Rskia Sadewa Sleman

Mohammad Komarudin<sup>1</sup>, Sekarayu Maharani<sup>2</sup>, Sri Nabawiyati Nurul Makiyah<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> *Bagian Ilmu Kesehatan Anak Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,*

<sup>2</sup> *Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*

<sup>3</sup> *Bagian Histologi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*

*Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul DIY 55183*

*\*Email: nurul\_makiyah@umy.ac.id*

#### INTISARI

Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) adalah salah satu penyebab angka kematian bayi meningkat di Indonesia. BBLR dapat berisiko bayi mengalami komplikasi beberapa penyakit, kecacatan dan bahkan gangguan tumbuh kembang. Angka BBLR di Daerah Istimewa Yogyakarta mencapai 10% pada tahun 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji angka kejadian BBLR dan faktor risiko apa saja yang berhubungan dengan kejadian BBLR di RSKIA SADEWA pada tahun 2016. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif berdasarkan studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel sebanyak 1200 terdiri dari semua bayi BBLR dan bayi normal yang lahir di RSKIA SADEWA Sleman periode bulan Januari sampai dengan Desember 2016. Teknik sampling yang digunakan adalah random sampling. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari rekam medis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan dilakukan analisis korelasi dengan uji *Chi Square*. Hasil penelitian didapatkan 319 BBLR dari 1200 bayi yang dilahirkan di RSKIA SADEWA. Hasil penelitian menunjukkan faktor risiko yang memiliki hubungan signifikan ( $p < 0,05$ ) dengan kejadian BBLR yaitu umur Ibu ( $r = 0,373$ ), umur kehamilan Ibu ( $r = 0,416$ ), paritas ( $r = 0,114$ ), pekerjaan ibu ( $r = 0,114$ ), dan kontrol kehamilan ( $r = 0,079$ ). Umur kehamilan ibu adalah faktor yang memiliki tingkat keeratan hubungan tertinggi terhadap kejadian BBLR dengan nilai keeratan sedang. Disimpulkan bahwa angka kejadian BBLR sebesar 26,58% di RSKIA SADEWA Sleman DIY dan faktor risiko yang berkaitan adalah umur ibu, umur kehamilan ibu, paritas, pekerjaan ibu, dan kontrol kehamilan.

Kata Kunci: Angka Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), Faktor-faktor yang mempengaruhi BBLR, Umur Ibu, Umur Kehamilan Ibu, Paritas.

**ABSTRACT**

Low Birth Weight (LBW) is one of the causes of increased infant mortality in Indonesia. LBW can be at risk of infants experiencing complications from several diseases, disabilities and even growth and development disorders. LBW rates in the Special Region of Yogyakarta reached 10% in 2013. This study aims to examine the LBW incidence and any risk factors associated with LBW events in RSKIA SADEWA in 2016. This type of research is quantitative based on analytic observational studies with cross-sectional design. A total of 1,200 samples consisted of all LBW infants and normal babies born at RSKIA SADEWA Sleman in the period of January to December 2016. The sampling technique used was random sampling. This study uses secondary data from medical records to obtain the required data and correlation analysis with the Chi Square test. The results obtained 319 LBW from 1200 babies born in RSKIA SADEWA. The results showed risk factors that have a significant relationship ( $p < 0.05$ ) with LBW events, namely maternal age ( $r = 0.373$ ), maternal gestational age ( $r = 0.416$ ), parity ( $r = 0.114$ ), maternal occupation ( $r = 0.114$ ), and pregnancy control ( $r = 0.079$ ). Maternal gestational age is a factor that has the highest level of closeness of relationship to the incidence of LBW with moderate closeness. It was concluded that the LBW incidence rate of 26.58% in RSKIA SADEWA Sleman DIY and related risk factors were maternal age, maternal gestational age, parity, maternal occupation, and pregnancy control.

Keywords: The incidence of low birth weight babies (LBW), factors that affect LBW, Age of Mother, Age of Pregnancy, Parity

**PENDAHULUAN**

Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah kesehatan yang memerlukan perhatian di berbagai negara terutama negara berkembang atau negara dengan sosial-ekonomi rendah (Hartiningrum & Fitriyah, 2018). BBLR tercatat sebagai salah satu penyebab kematian bayi (AKB) terbesar di Indonesia. Di Indonesia pada tahun 2013 didapatkan persentase kejadian BBLR sebesar (10,2%) dan di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2013 angka kejadian BBLR mencapai presentase sebesar (10,0%), sehingga perolehan angka ini masih cukup tinggi karena sangat dekat dengan angka rata-rata persentase kejadian BBLR nasional.

Berat bayi saat lahir adalah faktor paling penting yang menentukan kemungkinan untuk bertahan selama pertumbuhan dan perkembangannya. Ibu hamil yang menjaga kehamilannya dengan mengkonsumsi makanan bergizi dan memiliki gaya hidup sehat akan melahirkan bayi yang sehat dan sebaliknya ibu hamil yang mengalami gizi buruk berisiko melahirkan BBLR. BBLR tidak hanya mencerminkan kondisi kesehatan dan gizi, tetapi juga tingkat kelangsungan hidup dan perkembangan psikososialnya (Hartiningrum &

Fitriyah, 2018). BBLR berisiko mengalami kematian, keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan selama masa kanak-kanak lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang tidak BBLR (Rajashree, 2015).

BBLR berpeluang lebih kecil untuk bertahan hidup. Ketika BBLR mampu bertahan hidup, maka BBLR lebih rentan terhadap penyakit hingga mereka berusia dewasa. BBLR cenderung mengalami gangguan perkembangan kognitif, retardasi mental serta lebih mudah mengalami infeksi yang dapat mengakibatkan kesakitan atau bahkan kematian. Dampak lain yang muncul pada orang dewasa yang memiliki riwayat BBLR yaitu berisiko menderita penyakit degeneratif yang dapat menyebabkan beban ekonomi individu dan masyarakat (Pramono, 2009).

Faktor risiko yang berkaitan terhad-pap kejadian BBLR, antara lain adalah karakteristik sosial demografi ibu (usia ibu  $< 20$  tahun dan  $> 34$  tahun, status sosial ekonomi yang kurang, serta tingkat pendidikan yang rendah). Status pelayanan antenatal (frekuensi dan kualitas pelayanan antenatal, tenaga kesehatan tempat periksa pada masa kehamilan, umur kandungan saat pertama kali pemeriksaan kehamilan) juga

dapat berisiko untuk melahirkan bayi BBLR (Sujianti, 2017; Proverawati & Ismawati, 2010).

Faktor-faktor yang berkaitan dengan BBLR yang berasal dari faktor ibu antara lain umur ibu, paritas, status gizi, status ekonomi, riwayat kehamilan buruk (pernah melahirkan BBLR, pernah aborsi), asuhan *antenatal care* yang buruk, keadaan janin (Sutan *et al.*, 2014). Wanita hamil dengan status ekonomi rendah cenderung memiliki asupan makanan yang tidak memadai, sanitasi tempat tinggal yang buruk, dan kemampuan dalam perawatan selama kehamilan yang kurang sehingga mempengaruhi berat lahir bayi (Perera & Manzur, 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji angka kejadian BBLR dan faktor risiko apa saja yang berkaitan dengan kejadian BBLR di RSKIA SADEWA.

## MATERI DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional kuantitatif berdasarkan studi analitik dengan desain *cross-sectional* untuk mengetahui jumlah kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) serta mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian tersebut.

Populasi pada penelitian ini adalah bayi BBLR di RSKIA SADEWA Sleman pada tahun 2016, periode Januari 2016-Desember 2016. Sampel pada penelitian ini terdiri dari semua bayi BBLR dan bayi normal di RSKIA SADEWA Sleman yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 1200 sampel. Variabel dependen (terikat) pada penelitian ini adalah bayi BBLR, sedangkan variabel independen (bebas) pada penelitian ini adalah umur ibu, umur kehamilan ibu, paritas, pekerjaan ibu, dan kontrol kehamilan ibu/*Antenatal Care (ANC)*.

Penelitian ini dilakukan di RSKIA SADEWA Sleman yang dilaksanakan pada bulan Maret 2019. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan surat keterangan nomor 085/EP-FKIK-UMY/III/2019.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah bayi BBLR, bayi lahir hidup maupun meninggal, bayi yang lahir keguguran, bayi dengan penyakit berat, bayi kurang bulan maupun cukup bulan, bayi laki-laki dan perempuan, bayi dengan data rekam medis yang lengkap. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah bayi dengan data rekam medis yang tidak lengkap.

Cara pengumpulan data dengan melakukan pencatatan data sekunder dari rekam medis poli ibu dan anak RSKIA SADEWA Sleman yang diawasi langsung oleh ketua bagian rekam medik.

Untuk mencari adanya hubungan pada faktor risiko yang ada terhadap kejadian BBLR dilakukan uji korelasi dengan uji *Chi Square*. Dinyatakan terdapat hubungan apabila nilai signifikansi hubungan ( $p$ ) < 0,05 dan dilanjutkan dengan menghitung tingkat keeratan kedua variabel dengan uji koefisien korelasi ( $r$ ) dan dapat diketahui tingkat keeratannya termasuk sangat lemah (0 – 0,199), lemah (0,20 – 0,399), sedang (0,40 – 0,599), kuat (0,60 – 0,799) dan sangat kuat (0,80 – 1,00).

## HASIL

Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Sadewa merupakan salah satu rumah sakit khusus ibu dan anak di wilayah Daerah istimewa Yogyakarta yang berkedudukan di Babarsari TB XVI 16 No.13 Sleman. RSKIA SADEWA adalah salah satu rumah sakit Ibu dan anak teramai dan tersibuk di kabupaten Sleman, Yogyakarta selama beberapa tahun terakhir. RSKIA SADEWA dalam memberikan pelayanannya mengambil filosofi dasar bahwa pelayanan kesehatan yang baik itu tidak harus mahal dan kalau bisa, harus tidak mahal. Filosofi dasar yang kedua adalah bersama yang tidak mampu kita harus maju. Hal ini memiliki arti bahwa RSKIA SADEWA harus mampu memajukan dirinya dan pihak-pihak yang berhubungan dengan dirinya menuju arah yang lebih baik.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Subjek Penelitian dan Hasil Analisis Korelasi

Variabel	Bayi BBLR		Bayi Non-BBLR		p	r
	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)		
Umur Ibu (tahun)						
- Berisiko (< 20 & > 35)	68	5,7	1	0,1	0,000*	0,373
- Tidak Berisiko (20-35)	251	20,9	880	73,3		
Umur Kehamilan Ibu (minggu)						
- Berisiko (<37)	140	11,7	52	4,3	0,000*	0,416
- Tidak Berisiko (37-42)	179	14,9	829	69,1		
Paritas						
- Primipara	95	7,9	168	14,0	0,000*	0,114
- Multipara & Grandemultipara	224	18,7	713	59,4		
Pekerjaan Ibu						
- Bekerja	113	11,1	480	40,0	0,000*	0,112
- Tidak Bekerja	186	15,5	401	33,4		
Kontrol Kehamilan Ibu (ANC)						
- Rutin	154	12,8	347	28,9	0,006*	0,079
- Tidak Rutin	165	13,8	534	44,5		

Hasil penelitian ini didapatkan 1200 sampel yang terdiri dari 319 bayi BBLR dan 881 bayi dengan berat lahir normal. Angka kejadian BBLR di RSKIA SADEWA pada tahun 2016 dari bulan Januari sampai Desember 2016 angka kejadian BBLR sebesar 26,58%. Karakteristik dasar subyek sebanyak 5 karakter yaitu umur ibu, umur kehamilan ibu, paritas, pekerjaan ibu, dan kontrol kehamilan ibu/*Antenatal Care (ANC)* seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Faktor risiko yang berkaitan diperoleh urutan terbanyak dari faktor umur ibu yaitu dengan kategori tidak berisiko (usia 20-35 tahun) sebanyak 880 (73,3%) kejadian non-BBLR, diikuti pada umur ibu kategori tidak berisiko sebanyak 251 (20,9%) kejadian BBLR; lalu pada umur ibu kategori berisiko (usia <20 tahun & > 35 tahun) sebanyak 68 (5,7%) kejadian BBLR, lalu pada umur ibu kategori berisiko sebanyak 1 (0,1%) kejadian non-BBLR.

Pada faktor umur kehamilan ibu ditemukan kejadian terbanyak pada kategori umur kehamilan ibu tidak berisiko (37-42 minggu) yaitu 829 (69,1%) kejadian dengan bayi non-BBLR, lalu pada kategori tidak berisiko 179 (14,9%) kejadian dengan bayi BBLR; diikuti pada kategori berisiko (<37 minggu) ada 140 (11,7%) kejadian dengan bayi BBLR, lalu pada kategori berisiko ada 52 (4,3%) kejadian dengan bayi non-BBLR.

Faktor paritas ditemukan terbanyak pada kategori *Multipara-Grandemulti-para* ada 713 (59,4%) kejadian pada bayi non-BBLR, lalu pada kategori *Multipara-Grandemultipara* ditemukan 224 (18,7%) kejadian pada bayi BBLR; diikuti pada kategori *Primipara* ada 168 (14,0%) kejadian pada bayi non-BBLR, lalu pada kategori *Primipara* ada 95 (7,9%) kejadian bayi BBLR. Pada faktor pekerjaan Ibu, ditemukan paling banyak kejadian pada kategori bekerja ada 480 (40%) kejadian dengan bayi non-BBLR.

Tabel 2. Hasil uji *Chi-Square* Korelasi Faktor-faktor yang Mempengaruhi BBLR ( $p$ ) dan Koefisien Korelasi ( $r$ ) Faktor-faktor yang Mempengaruhi BBLR dengan Kejadian BBLR

Faktor-faktor yang Mempengaruhi BBLR	$p$	$r$
Umur Ibu	0,000*	0,373
Umur Kehamilan Ibu	0,000*	0,416
Paritas	0,000*	0,114
Pekerjaan Ibu	0,000*	0,112
Kontrol Kehamilan ( <i>Antenatal Care</i> (ANC))	0,000*	0,079

Keterangan: \* : ada hubungan yang signifikan

lalu pada kategori tidak bekerja ada 401 (33,4%) kejadian dengan bayi non-BBLR; diikuti pada kategori tidak bekerja ada 186 (15,5%) kejadian dengan bayi BBLR, lalu pada kategori bekerja ada 113 (11,1%) kejadian dengan bayi BBLR

Faktor kontrol kehamilan Ibu (*antenatal care: ANC*), ditemukan paling banyak kejadian pada kategori tidak rutin ada 534 (44,5%) kejadian dengan bayi non-BBLR, lalu pada kategori rutin ada 347 (28,9%) kejadian dengan bayi non BBLR; diikuti pada kategori tidak rutin ada 165 (13,8%) kejadian dengan bayi BBLR, lalu pada kategori rutin ada 154 (12,8%) kejadian dengan bayi BBLR.

Pada Tabel 2. hasil uji korelasi *Chi-Square* didapatkan faktor risiko yang berhubungan secara signifikan adalah pada variabel umur ibu, umur kehamilan ibu, paritas, pekerjaan ibu, dan kontrol kehamilan ibu / *Antenatal Care* (ANC).

Hasil analisis tingkat keeratan hubungan ( $r$ ) factor-faktor yang mempengaruhi BBLR dengan kejadian BBLR pada Tabel 2 ini didapatkan variabel dengan tingkat keeratan hubungan tertinggi didapatkan pada faktor umur kehamilan ibu dengan tingkat keeratan hubungan sedang, diikuti dengan faktor umur ibu dengan tingkat keeratan hubungan lemah, lalu pada faktor paritas, pekerjaan ibu, dan kontrol kehamilan (ANC) dengan tingkat keeratan hubungan yang sangat lemah.

Hal ini dibuktikan dari hasil *Contingency Coefficient* dengan nilai koefisien korelasi *Chi*

*Square* apabila nilai ( $r$ ) berada di tingkat sangat lemah ( $r = 0,00 - 0,199$ ), tingkat lemah ( $r = 0,20 - 0,399$ ), tingkat sedang ( $r = 0,40 - 0,599$ ), tingkat kuat ( $r = 0,60 - 0,799$ ), ataupun di tingkat sangat kuat ( $r = 0,80 - 1,00$ ) koefisien korelasi *Chi Square* sebesar 0,2 – 0,399

## PEMBAHASAN

Angka kematian bayi (AKB) pada bayi yang berusia di bawah satu tahun per 1000 kelahiran hidup pada suatu tahun tertentu di Indonesia masih tergolong tinggi jika dibandingkan dengan angka kematian bayi di negara berkembang lainnya (Aisan *et al.*, 2011). Bayi dengan kelahiran rendah dapat memiliki risiko kematian 20 kali lipat lebih besar dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal. Kasus BBLR termasuk salah satu prediktor tertinggi untuk kejadian angka kematian bayi, terutama dalam satu bulan pertama setelah kelahiran (Kosim *et al.*, 2012).

Hasil penelitian ini didapatkan hubungan yang signifikan pada faktor umur ibu terhadap kejadian BBLR, dengan keeratan hubungan antara umur Ibu dengan kejadian BBLR termasuk dalam kategori lemah. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Hasanah (2010) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara umur ibu dengan kejadian BBLR. Umur Ibu sangat berpengaruh terhadap kejadian BBLR. Ibu hamil umur <20 tahun berisiko melahirkan BBLR karena organ reproduksi ibu

belum matang secara biologis dan belum berkembang dengan baik. Organ reproduksi yang belum sempurna berakibat berkurangnya suplai aliran darah ke serviks dan uterus. Hal ini mengakibatkan berkurangnya asupan nutrisi terhadap janin yang sedang tumbuh dan berkembang. Ibu pada saat usia wanita 20 tahun memiliki organ reproduksi yang sudah siap dan matang untuk menerima kehamilan, persalinan dan kesiapan merawat bayinya. Pada usia tersebut biasanya wanita sudah merasa siap untuk menjadi ibu (Ehiri, 2009, Mahyana et al., 2015; Rini & Windiani, 2015). Hal yang sama terjadi pada saat usia >35 tahun. Pada usia tersebut biasanya ibu rentan mengalami komplikasi kehamilan dan gangguan janin saat hamil (Mahyana et al., 2015; Rini & Windiani, 2015). Menurut Takziah (2013), ibu hamil usia >35 tahun mudah terkena penyakit dan organ kandungan sudah menua, jalan lahir menjadi kaku serta terjadi perubahan pada jaringan organ reproduksi dalam. Bahaya yang mungkin terjadi antara lain hipertensi, ketuban pecah dini, persalinan macet, pendarahan dan bayi lahir dengan kondisi berat lahir rendah.

Hasil penelitian ini didapatkan hubungan yang signifikan antara umur kehamilan Ibu terhadap kejadian BBLR dengan perolehan keeratan hubungan antara umur Ibu dengan kejadian BBLR termasuk dalam kategori sedang. Hal ini disebabkan karena secara biologis berat badan bayi semakin bertambah sesuai dengan umur kehamilan. Umur kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR karena semakin berkurang umur kehamilan ibu maka semakin kurang sempurna perkembangan alat-alat organ tubuh bayi sehingga turut mempengaruhi berat badan bayi (Manuaba, 2010). Bayi kurang bulan terjadi karena terlepasnya plasenta lebih cepat. Bayi yang lahir kurang bulan mempunyai alat tubuh dan organ yang belum berfungsi normal untuk bertahan hidup di luar rahim. Fungsi organ tubuh semakin kurang sempurna dan prognosinya semakin kurang baik sejalan dengan semakin muda umur kehamilan. Kelompok BBLR ini sering mengalami komplikasi atau penyulit akibat kurang matangnya organ karena masa gestasi yang kurang (Simarmata, 2010).

Pada setiap tahap proses kehamilan, seorang ibu hamil membutuhkan nutrisi makanan dengan kandungan zat gizi yang berbeda-beda dan disesuaikan dengan perkembangan janin dan kondisi tubuh ibu. Pertumbuhan janin masih lambat pada trimester pertama sehingga penambahan kebutuhan zat gizi ibu masih relatif kecil. Pada trimester kedua janin mulai tumbuh pesat dibandingkan dengan trimester pertama. Pada trimester ketiga, janin membutuhkan mineral dan vitamin untuk mendukung pembentukan otak dan pertumbuhan janin yang semakin pesat. Kebutuhan energi janin ini didapatkan dari cadangan energi yang berasal dari ibu selama tahap sebelumnya (Albugis, 2008).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sulistyorini (2015) yang menemukan adanya hubungan antara umur kehamilan Ibu dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian Purwanto pada tahun 2016 menunjukkan bahwa risiko kejadian BBLR 13,571 kali lebih besar terjadi pada ibu dengan umur kehamilan 28- 36 minggu daripada ibu dengan kehamilan 37-42 minggu. Hasil penelitian ini didukung hasil penelitian Darmayanti et al. pada tahun 2010 bahwa umur kehamilan < 37 minggu berisiko 12,7 kali melahirkan BBLR dibandingkan dengan umur kehamilan 37-42 minggu. Demikian juga hasil penelitian Sutan et al. pada tahun 2014 membuktikan bahwa umur kehamilan > 37 minggu berisiko 2,42 kali mengalami BBLR.

Pada faktor paritas pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini diperkuat Hasanah (2010) yang menunjukkan adanya hubungan jumlah anak (paritas) dengan kejadian BBLR, sehingga paritas mempengaruhi kejadian BBLR. Akan tetapi, hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Alya (2013) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR. Menurut Alya (2013) Ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Ibu dan Anak tahun 2013 dengan paritas *Primipara* dan *Multipara* memiliki risiko untuk melahirkan bayi dengan BBLR justru lebih kecil dibandingkan dengan

Ibu yang melahirkan dengan paritas *Grandemultipara*. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Amalia pada tahun 2011 di RSUD Dr. MM Limboto Kabupaten Gorontalo yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Purnomo dan Putro (2009) bahwa ibu yang memiliki paritas yang tidak aman (paritas 1 atau >4) akan berisiko 1,29 kali terjadi BBLR pada bayi yang dilahirkan dibandingkan ibu dengan paritas aman (paritas 2-3).

Paritas 2 sampai 4 adalah paritas yang paling aman bila ditinjau dari sudut kematian maternal, sedangkan paritas 1 dan lebih dari 4 mempunyai angka kematian maternal yang lebih tinggi. Ibu dengan anak >4 akan meningkatkan risiko kematian pada ibu dan bayi. Ibu dengan paritas yang tinggi cenderung mengalami komplikasi dalam kehamilan. Paritas tinggi ditambah dengan jarak kehamilan yang pendek dapat menyebabkan beberapa akibat kehamilan yang merugikan serta ibu terlalu payah dalam melahirkan, menyusui dan merawat anaknya (Prawiroharjo, 2010).

Paritas yang tinggi akan berdampak pada timbulnya berbagai masalah kesehatan baik bagi ibu maupun bayi yang dilahirkan. Kehamilan dan persalinan yang berulang-ulang menyebabkan kerusakan pembuluh darah di dinding rahim dan kemunduran daya lentur (elastisitas) jaringan yang sudah berulang kali diregangkan saat kehamilan sehingga cenderung timbul kelainan letak ataupun kelainan pertumbuhan plasenta dan pertumbuhan janin sehingga melahirkan BBLR (Nurseha, 2017).

Pada faktor pekerjaan ibu, hasil penelitian ini didapatkan ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR. Hal ini sesuai dengan penelitian Puspitasari (2014) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu dengan kejadian BBLR. Seorang wanita saat hamil masih diperbolehkan untuk melakukan aktivitas sehari-hari atau bahkan bekerja di luar rumah. Hal yang harus diperhatikan adalah jenis pekerjaan dan beban kerja dalam pekerjaan itu. Pekerjaan yang dilakukan harus bisa ditoleransi di masa kehamilannya, tidak terlalu berat

(mengurangi aktivitas fisik) dan tingkat keamanannya baik (Hamilton, 2005). Seorang wanita dengan beban kerja berat dapat menyebabkan stres dan akan mempengaruhi perilaku wanita tersebut terhadap kehamilan, misalnya dalam melakukan perawatan kehamilan. Wanita hamil yang berada dalam keadaan stres dapat mempengaruhi perilaku dan tindakan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi untuk diri sendiri serta janin yang dikandungnya. Keadaan stres berpengaruh terhadap turunnya nafsu makan dan menyebabkan masukan nutrisi berkurang sehingga akan terjadi gangguan pada sirkulasi darah ibu ke janin melalui plasenta. Hal ini dapat mempengaruhi kondisi berat badan bayi yang akan dilahirkan (Yuliva, 2009).

*Antenatal care (ANC)* adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan untuk ibu selama kehamilannya dan dilaksanakan sesuai dengan Standar Pelayanan Kebidanan (SPK). Standar pelayanan ini dianjurkan guna menjamin perlindungan terhadap ibu atau janin, deteksi faktor risiko, dan pencegahan serta penanganan dini komplikasi kehamilan (Fatimah et al., 2017). Salah satu hal yang ikut berperan menyebabkan terjadinya bayi berat lahir rendah adalah frekuensi *antenatal care*. Hal ini dikarenakan kunjungan *antenatal care (ANC)* merupakan indikator penting dalam meningkatkan kewaspadaan dan pemantauan kesehatan gizi ibu selama hamil serta janin.

Saat ANC, ibu akan diberikan standar pelayanan antenatal seperti penjelasan tanda komplikasi, pemeriksaan tekanan darah, gizi ibu, dan pendeteksian dini penyulit sehingga berpengaruh terhadap berat bayi yang akan dilahirkan (Adriaansz, 2010). Hasil penelitian ini sesuai dengan kepustakaan di atas, dapat disimpulkan bahwa ibu hamil dengan kunjungan ANC kurang dari 4 kali akan berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah. Hal ini bisa disebabkan oleh tidak terpantaunya penyulit, gizi, dan kesehatan ibu dan janin selama hamil sampai melahirkan sehingga mengganggu pertumbuhan janin dan menyebabkan bayi lahir dengan berat rendah.

Pada faktor kontrol kehamilan (*ANC*) didapatkan hasil penelitian ini ada hubungan pada kontrol kehamilan Ibu (*ANC*) dengan kejadian BBLR. Hal ini sesuai dengan penelitian Ruindungan (2017) yang menemukan adanya hubungan antara kontrol kehamilan Ibu pada pemeriksaan kontrol kehamilan Ibu (*ANC*) dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini diperkuat penelitian dari Sholiha dan Sumarmi (2016), bahwa usia ibu saat hamil, tingkat pendidikan, dan umur kehamilan memiliki hubungan terhadap bayi BBLR. Hanya umur kehamilan menjadi faktor risiko bayi BBLR. Selanjutnya hasil penelitian Susilowati (2016), berdasarkan faktor risiko ibu (usia, paritas, infeksi, kelahiran prematuritas, kehamilan ganda, dan riwayat BBLR sebelumnya), janin dan plasenta (kelainan bawaan), dan lingkungan (rokok dan alkohol) didapatkan faktor risiko tersering ialah prematuritas.

Hasil penelitian Riyanti (2018) menunjukkan adanya hubungan antara faktor umur ibu, jumlah anak, jarak kehamilan, hipertensi, perubahan psikologis selama kehamilan, kebiasaan merokok dan minum alkohol, penambahan berat badan, riwayat anemia *antenatal care* dengan kejadian BBLR pada wanita pekerja petani kopi di Kabupaten Bener Meriah tahun 2016.

Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Yuliani (2015) yang menunjukkan bahwa faktor risiko BBLR di Kabupaten Lombok Timur adalah penghasilan yang rendah, paparan asap rokok, status KEK dan umur ibu saat hamil <20 tahun atau >35 tahun.

Penelitian ini membatasi variabel yang diteliti yaitu angka kejadian BBLR di RSKIA SADEWA Sleman DIY pada tahun 2016 dan faktor risiko yang berkaitan hanya umur ibu, umur kehamilan ibu, paritas, pekerjaan ibu, dan kontrol kehamilan. Faktor-faktor lain yang berhubungan dengan BBLR baik dari faktor ibu, faktor bayi dan faktor lingkungan yang lainnya oleh karena keterbatasan Peneliti tidak dikaji.

## SIMPULAN

Angka kejadian BBLR di RSKIA SADEWA Sleman DIY pada tahun 2016

sebesar 26,58% dan faktor risiko yang berkaitan adalah umur ibu, umur kehamilan ibu, paritas, pekerjaan ibu, dan kontrol kehamilan. Umur kehamilan menjadi faktor yang memiliki hubungan paling erat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Direktur Rumah Sakit Ibu dan Anak SADEWA Sleman DIY yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriaansz G. (2010). Asuhan Antenatal. Dalam: Saifuddin AB, Rachimhadhi T, Winkjosastaro GH, editor (penyunting). Ilmu Kebidanan. Cetakan I. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; hal 278-87.
- Aisyan SDS, Djannah SN, Yuniar Wardani Y. (2011). Hubungan antara Status Sosial Ekonomi Keluarga dengan Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Baamang Unit II Sampit Kalimantan Tengah Januari-April 2010. *Jurnal Kes Mas.*, 5 (1), 1 – 14.
- Albugis, D., 2008. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Jembatan Serong Kecamatan Pancoran Mas Depok Jawa Barat. Skripsi. Depok: Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Alya, D., (2014). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Banda Aceh Tahun 2013. Skripsi. Program Studi Diploma IV. Kebidanan. STIKES Ubudiyah. Banda Aceh.
- Amalia, L., (2011). Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Dr. MM Limboto Kabupaten Gorontalo. *Sainstek*, 6 (3), 41-231.
- Badan Pusat Statistik Indonesia, (2013). *Proyeksi Penduduk Indonesia Indonesia*



- Population Projection 2010-2035*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Damayanti, Siswanto A.W. dan Detty S.N., (2010). Pengaruh Kenaikan Berat Badan Rata-Rata Per Minggu pada Kehamilan Trimester II dan III terhadap risiko Berat Lahir Rendah. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 26 (1), 40-46.
- Ehiri, J., (2009). *Maternal and Child Health: Global Challenges, Programs and Policies*. USA: University of Arizona.
- Fatimah N., Utama B.I., Sastri S., (2017). Hubungan Antenatal Care dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah pada Ibu Aterm di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6 (3), 615-620.
- Hamilton H. 2005. *Violent Democracy By Daniel Ross*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hasanah, N., Kurniawati, T., Kurniati, L. (2010). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di ruang BBRT RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2010. Skripsi. Akademi Kebidanan Abdi Husada Semarang; 2011.
- Hartiningrum I & Fitriyah N. (2018). Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 7 (2), 97–104.
- Kosim M. S., (2008). *Buku Ajar Neonatologi*. Edisi I. Jakarta: IDAI.
- Kosim M.S., Yunanto A., Dewi R., Sarosa G.I., Usman A., (2012). *Buku Ajar Neonatologi*. Edisi I. Jakarta: IDAI.
- Mahayana S.A.S., Chundrayetti E., Yulistini, (2015). Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Andalas Journal of Health*. 4 (3), 664–73.
- Manuaba, I.B., 2010. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan. Cetakan I. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Nurseha, A.Z.B., (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR. *Faletehan Health Journal*, 4 (5), 250 -257
- Pantiawati, I. (2010). *Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Cetakan I. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Prawiroharjo, S., (2010). Ilmu Kebidanan. Cetakan I. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Proverawati, A., & Ismawati C., (2010). *BBLR: Berat Badan Lahir Rendah*. Cetakan I. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purnomo, M.S., dan Putro, G., (2008). Risiko Terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah Menurut Determinan Sosial, Ekonomi dan Demografi di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan Puslitbang Sistem dan Kebijakan Kesehatan Depkes RI, Surabaya*, 12 (2), 127-132.
- Purwanto, D.A., Wahyuni, C.U., (2016). Hubungan Antara Umur Kehamilan, Kehamilan Ganda, Hipertensi dan Anemia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Berk Epidemiol.*, 4 (3), 349-359.
- Puspitasari, R., (2014). *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSU PKU Muhammadiyah Bantul*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Putri, N. U. E., Alibasjah, R. W., & Khasanah, U., (2018). Hubungan antara ibu hamil perokok pasif dengan kelahiran bayi berat lahir rendah di Kota Cirebon tahun 2014-2016 (Studi di Puskesmas Cangkol, Kesunean, dan Pegambiran). *Tunas Medika Jurnal Kedokteran & Kesehatan*, 4 (1): 5-9.

- Rantung, F. A., Kundre, R., & Lolong, J. (2015). Hubungan Usia Ibu Bersalin dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. *Jurnal Keperawatan*, 3 (3).
- Rini, S.S., & Windiani, I.G.A.T., (2015). Faktor-Faktor Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Wilayah Kerja Unit Pelayanan Terpadu Kesmas Gianyar II. *OJS Universitas Udayana*, 4 (4):1-17
- Riyanti, R., & Sipayung, N. A. (2018). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Wanita Pekerja Petani Kopi di Kabupaten Bener Meriah. *Jurnal Bidan Komunitas*, 1 (1), 39-47.
- Ruindungan Y.R., Kundre R., Masi, Gresty N.M., (2017). Hubungan Pemeriksaan Antenatal Care (ANC) dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja RSUD Tobelo. Manado: Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Sholiha, H., & Sumarmi, S., (2016). Analisis Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) pada Primigravida. *Media Gizi Indonesia*, 10 (1), 57-63.
- Simartama, O.S., 2010. Hubungan Kualitas Pelayanan Antenatal Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Indonesia (Analisis Data Sekunder Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2007. Tesis. Depok: Universitas Indonesia.
- Sugiyono, (2013). *Statistika untuk Penelitian*. Cetakan I. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Cetakan I. Bandung : Alfabeta
- Sujianti, (2017). Literatur Review Bayi Berat Lahir Rendah. *Kesehatan Ibu dan Anak*, 11 (2), 8 – 14.
- Sulistiyorini, D. & Siswoyo, S. (2015). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian BBLR di Puskesmas Perkotaan Kabupaten Banjarnegara*. Digilib. Politeknik Banjarnegara. 1-6.
- Susilowati, E., Wilar, R., & Salendu, P. (2016). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah pada neonatus yang dirawat di RSUP Prof. Dr. RD Kandou periode Januari 2015-Juli 2016. *e-CliniC*, 4 (2):1-7.
- Sutan, R., Mohtar, M., Mahat, A.N., Tamil, A.M., (2014). Determinant of Low Birth Weight Infants: A Matched Case Control Study. *Journal of Preventive Medicine*, 4, 91- 99.
- Takziah, M., (2013). Determinan Epidemiologi Kejadian BBLR pada Daerah Endemis Malaria di Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Tesis. Surabaya: Universitas Airlangga, 21-56.
- Yuliani, P. I., & Windiani, I. G. A. T., (2015). Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Daerah dr. R. Soedjono Kabupaten Lombok Timur. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 3(2), 167-72.
- Yuliva, (2009). Hubungan Status Pekerjaan Ibu dengan Berat Lahir Bayi di RSUP dr. M. Djamil Padang. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 25 (2).
- WHO. (2006). *Optimal Feeding of Low-Birth-Weight Infants: Technical Review*. World Health Organization, 1-121.