

HUBUNGAN ANTARA JARAK KELAHIRAN, RIWAYAT HIPERTENSI, DAN RIWAYAT ABORTUS PADA IBU DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RSUD PROF.DR.W.Z.JOHANNES

Maria Lusya Bela Bili, Debora Shinta Liana, Ika Febianti Buntoro

ABSTRAK

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat lahirnya kurang dari 2500 gram. Prevalensi kasus BBLR di NTT pada tahun 2017 adalah sebesar 5.318 (5,6%) dari 94.433 kelahiran hidup yang ditimbang. Bayi berat lahir rendah berkontribusi sebanyak 60-80% dari seluruh kematian neonatus dan memiliki risiko kematian lebih besar dari bayi dengan berat normal. Terdapat berbagai faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR yaitu faktor ibu, bayi, dan plasenta. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan antara jarak kelahiran, riwayat hipertensi dan riwayat abortus pada ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes. Metode yang digunakan *case control study* dengan 68 sampel. Kasus dan kontrol dalam penelitian ini akan dicocokkan (*matching*) dalam variabel usia ibu saat persalinan. Populasi penelitian ini adalah bayi yang dilahirkan di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes pada tahun 2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dan didapatkan 68 sampel dengan 34 kasus dan 34 kontrol. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa riwayat hipertensi pada ibu ($p: 0,000$), jarak kelahiran ($p: 0,476$) dan riwayat abortus ($p: 0,259$). Kesimpulan penelitian ini terdapat hubungan antara riwayat hipertensi pada ibu dengan kejadian BBLR. Tidak ada hubungan antara jarak kelahiran dan riwayat abortus pada ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes.

Kata Kunci: Bayi Berat Lahir Rendah, jarak kelahiran, hipertensi, abortus

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat lahirnya kurang dari 2500 gram^(1,2,3). Data dari *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) pada tahun 2013 menunjukkan 16% dari 22 juta bayi yang dilahirkan adalah bayi dengan berat lahir rendah^(4,5). Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan adanya penurunan presentase BBLR di Indonesia dari tahun 2010 sebanyak 11,1% menjadi 10,2% pada tahun 2013⁽⁶⁾.

Prevalensi BBLR di propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) berdasarkan laporan Profil Kesehatan Kabupaten/Kota tahun 2014-2017 menunjukkan bahwa jumlah bayi dengan BBLR mengalami fluktuasi yaitu pada tahun 2014 sebesar 3.830 (5,1%), pada tahun 2015 sebesar 5.577 orang (7,7%) dan pada tahun 2016

sebesar 4.792 (5,7%). Sedangkan tahun 2017 jumlah bayi dengan BBLR sebesar 5.318 kasus (5,6%) dari 94.433 kelahiran hidup yang ditimbang^(7,8). Berdasarkan data dari dinas kesehatan Kota Kupang, kejadian BBLR di Kota Kupang pada tahun 2017 sebanyak 296 kasus sedangkan pada tahun yang sama, kasus BBLR di RSUD Prof.Dr.W.Z.Johannes pada bulan Januari sampai September 2017 adalah 141 kasus diantaranya 126 orang bayi hidup dan 15 orang bayi meninggal.

Bayi berat lahir rendah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kematian perinatal dan neonatal⁽⁷⁾. Data dari WHO melaporkan, BBLR berkontribusi sebanyak 60-80% dari seluruh kematian neonatus dan memiliki risiko kematian 20 kali lebih besar dari bayi dengan berat normal⁽⁵⁾. Komplikasi yang menjadi penyebab kematian terbanyak

adalah asfiksia, bayi berat lahir rendah dan infeksi⁽⁹⁾. Prevalensi kasus kematian bayi pada tahun 2017 mengalami peningkatan, pada tahun 2016 terdapat 704 kasus dengan AKB 5 per 1.000KH dan pada tahun 2017 meningkat menjadi 1104 kasus dengan AKB 7,7 per 1.000 KH⁽⁷⁾.

Faktor yang mempengaruhi BBLR yaitu faktor ibu, faktor bayi, dan faktor plasenta. Terdapat berbagai faktor ibu yang dapat menyebabkan BBLR. Penelitian yang dilakukan oleh Royhanaty I,dkk (2013), Purwanto AD (2016), Yanti L (2015), dan Rini SS (2013) menunjukkan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian BBLR adalah faktor maternal berupa paritas, status gizi yaitu kurang energi kronik(KEK), umur ibu saat hamil, anemia, jarak kelahiran, riwayat hipertensi, dan penyakit jantung serta riwayat abortus^(10,11,12,13). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Monita F,dkk (2015) dan Sari DP (2015) menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu tidak adanya hubungan yang signifikan antara faktor ibu yaitu, jarak kelahiran dan hipertensi dengan kejadian BBLR^(14,15).

Berdasarkan data prevalensi dan besaran masalah diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul hubungan antara jarak kelahiran, riwayat hipertensi, dan riwayat abortus dengan kejadian bayi berat lahir rendah di RSUD Prof.Dr.W.Z.Johannes.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan *case control study*. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi subjek dengan efek (kelompok kasus), dan mencari subyek yang tidak mengalami efek (kelompok kontrol). Variabel yang diteliti ditelusuri secara retrospektif pada kedua kelompok, kemudian dibandingkan. Kasus dan kontrol dalam penelitian ini akan dicocokkan (*matching*) dalam variabel usia ibu saat persalinan. Populasi dalam

penelitian ini adalah semua bayi yang dilahirkan tahun 2017 yang dirawat di RSUD Prof.Dr.W.Z.Johannes dengan sampel sebanyak 68 orang yang terdiri dari 34 kelompok kasus dan 34 kelompok kontrol. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* yaitu *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu rekam medik ibu. Hasil penelitian ini akan dianalisis dengan analisis univariat, bivariat dan multivariate.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 1. Karakteristik responden menurut usia ibu

Usia	Sampel					
	Kasus		Kontrol		Total	
	N	%	N	%	N	%
< 20	2	2,9 %	2	2,9 %	4	5,9 %
20 – 35	25	36,8%	25	36,8%	50	73,5%
> 35	7	10,3%	7	10,3%	14	20,6%
Total	34	50%	34	50%	68	100%

Berdasarkan data distribusi frekuensi subjek penelitian menurut usia ibu yang disajikan pada tabel 4.1, jumlah ibu yang melahirkan pada umur 20 - 35 tahun pada kelompok kasus dan kontrol masing-masing sebanyak 25 orang (36,8). Selain itu, ibu yang melahirkan pada umur >35 tahun pada kelompok kasus dan kontrol memiliki jumlah masing-masing sebanyak 7 orang (10,3 %) dan ibu yang melahirkan pada umur < 20 tahun memiliki jumlah masing-masing 2 orang (2,6%) pada kelompok kasus dan kontrol.

Analisis Univariat

Distribusi responden berdasarkan jarak kelahiran

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan jarak kelahiran

Jarak Kelahiran	Sampel			
	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
< 2 tahun	3	4,4%	6	8,8%
≥ 2 tahun	31	45,6%	28	41,2%
Total	34	50%	34	50%

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, dapat diketahui distribusi responden menurut jarak kelahiran, yaitu pada jarak kelahiran ≥ 2 tahun jumlah kelompok kasus sebanyak 31 orang (45,6 %) dan kelompok kontrol sebanyak 28 orang (41,2%). Sedangkan pada jarak kelahiran < 2 tahun jumlah kelompok kasus sebanyak 3 orang (4,4 %) dan kelompok kontrol sebanyak 6 orang (8,8%).

Distribusi responden berdasarkan riwayat hipertensi pada ibu

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan riwayat hipertensi pada ibu

Riw Hipertensi	Sampel			
	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Ya	23	33,8%	3	4,4%
Tidak	11	16,2%	31	45,6%
Total	34	50%	34	50%

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, dapat dilihat distribusi responden menurut riwayat hipertensi, yaitu ibu yang memiliki riwayat hipertensi memiliki jumlah kelompok kasus sebanyak 23 orang (33,8 %) dan kelompok kontrol sebanyak 3 orang (4,4 %). Sedangkan pada ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi, memiliki jumlah kelompok kasus sebanyak 11 orang (16,2%), dan kelompok kontrol sebanyak 31 orang (45,6%).

Distribusi responden berdasarkan riwayat abortus pada ibu

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan riwayat abortus pada ibu

Riw. Abort-us	Sampel			
	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Ya	6	8,8%	2	2,9%
Tidak	28	41,2%	32	47,1%
Total	34	50%	34	50%

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, dapat dilihat distribusi responden menurut riwayat abortus, yaitu ibu yang memiliki riwayat abortus memiliki jumlah kelompok kasus sebanyak 6 orang (8,8%) dan kelompok kontrol sebanyak 2 orang (2,9%). Sedangkan pada ibu yang tidak memiliki riwayat abortus, memiliki jumlah kelompok kasus sebanyak 28 orang (41,2%) dan kelompok kontrol sebanyak 32 orang (47,1%).

Analisis Bivariat

Hubungan jarak kelahiran dengan BBLR

Tabel 5. Hubungan jarak kelahiran dengan BBLR

Jarak Kelahiran	Sampel				P
	BBLR		TIDAK BBLR		
	N	%	N	%	
< 2 tahun	3	4,4%	6	8,8%	0,476*
≥ 2 tahun	31	45,6%	28	41,2%	
Total	34	50%	34	50%	

Keterangan: *Fisher's Exact Test

Secara statistik hasil analisis data yang dilakukan terhadap hubungan antara jarak kelahiran dengan kejadian BBLR tidak memenuhi syarat karena terdapat sel dengan frekuensi harapan < 5 atau 20% keseluruhan sel, maka dilanjutkan dengan *fisher's exacttest* dan diperoleh p = 0,476.

Berdasarkan hasil tersebut, karena nilai $p > 0,05$ maka dapat dinyatakan tidak terdapat hubungan antara jarak kelahiran dengan kejadian BBLR dengan kesimpulan H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jarak kelahiran adalah rentang waktu antara kelahiran sekarang dengan kelahiran sebelumnya. Jarak kehamilan kurang dari dua tahun dapat menimbulkan pertumbuhan janin kurang baik, persalinan lama dan perdarahan saat persalinan, karena keadaan rahim belum pulih dengan baik. Ibu yang melahirkan anak dengan jarak yang sangat berdekatan atau di bawah dua tahun akan mengalami peningkatan risiko terhadap terjadinya perdarahan pada trimester-trimester termasuk plasenta previa, anemia dan ketuban pecah dini serta dapat melahirkan bayi dengan berat lahir rendah⁽¹⁶⁾.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuniantini tentang hubungan usia dan jarak kehamilan sebelumnya dengan kejadian BBLR. Pada penelitian tersebut terdapat hubungan yang signifikan dengan $p=0,036$ ⁽¹⁷⁾, dimana seorang wanita memerlukan waktu 2-3 tahun agar dapat pulih secara fisiologis dari suatu kehamilan dan untuk mempersiapkan untuk kehamilan dan persalinan berikutnya, selain itu diakibatkan belum siapnya rahim bagi implantasi embrio dikehamilan berikutnya⁽¹⁸⁾.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Yanti menunjukan hasil yang sejalan sejalan dengan hasil penelitian ini, yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kelahiran dengan kejadian BBLR ($p = 0,688$)⁽¹⁹⁾. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya yang dapat menyebabkan BBLR dan faktor jarak kelahiran bukan merupakan faktor yang menyebabkan secara langsung terjadinya BBLR. Faktor lain yang dapat mempengaruhi BBLR misalnya faktor plasenta, faktor bayi dan faktor ibu seperti

psikologis, usia kehamilan, paritas, anemia, status gizi, dan faktor ibu lainnya.

Hubungan riwayat hipertensi dengan BBLR

Tabel 6. Hubungan riwayat hipertensi dengan BBLR

Riwayat Hipertensi	Sampel				P
	BBLR		TIDAK BBLR		
	N	%	N	%	
Ya	23	33,8%	3	4,4%	0,000*
Tidak	11	16,2%	31	45,6%	
Total	34	50%	34	50%	

Keterangan: *Uji Chisquare

Secara statistik hasil analisa uji *chi square* menunjukkan $p = 0,000$. Berdasarkan hasil tersebut, karena nilai $p < 0,05$ maka dapat dinyatakan terdapat hubungan signifikan antara riwayat hipertensi pada ibu dengan kejadian BBLR dengan kesimpulan H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil penelitian ini menunjukan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi ada ibu dengan kejadian BBLR. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syahraeni tentang pengaruh paritas dan faktor-faktor lain terhadap kejadian bayi berat lahir rendah, yaitu dengan nilai $p=0,005$ ⁽²⁰⁾.

Hal ini disebabkan oleh akibat utama dari hipertensi selama kehamilan dalam hal ini khususnya pre-eklamsia adalah berkurangnya aliran darah uteroplasenta, sehingga plasenta tidak mendapatkan aliran darah yang cukup dan dapat menyebabkan gangguan fungsi plasenta, dimana fungsi plasenta adalah mengalirkan nutrisi ke janin, sehingga dapat menyebabkan terjadinya BBLR. Selain itu hipertensi yang cukup lama dapat menyebabkan pertumbuhan janin terganggu. Pada hipertensi gangguan

oksigenasi pada janin juga akan terganggu sehingga dapat menyebabkan kematian janin dan gawat janin. Kenaikan tonus uterus dan kepekaan terhadap rangsangan sering didapatkan pada pre-eklamsia dan eklamsia sehingga muda terjadi partus prematur⁽²¹⁾.

Hubungan riwayat abotrus dengan BBLR

Table 7. Hubungan riwayat abotrus dengan BBLR

Riwayat Abortus	Sampel				p
	BBLR		TIDAK BBLR		
	N	%	N	%	
Ya	6	8,8 %	2	2,9%	0,259*
Tidak	28	41,2%	32	47,1%	
Total	34	50%	34	50%	

Keterangan: *Fisher's Exact Test

Secara statistik hasil analisa data yang dilakukan tentang hubungan anarata riwayat abortus pada ibu terhadap kejadian BBLR tidak memenuhi syarat uji *chi square* karena terdapat sel dengan frekuensi harapan < 5 atau 20% keseluruhan sel, maka dilanjutkan dengan uji *fisher's exacttest* dan diperoleh $p = 0,259$. Berdasarkan hasil tersebut, karena nilai $p > 0,05$ maka tidak terdapat hubungan antara riwayat abortus pada ibu dengan kejadian BBLR dengan kesimpulan H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Hasil penelitian ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah dengan $p = 1,000$ ⁽²²⁾. Kejadian abortus pada kehamilan sebelumnya meningkatkan kemungkinan abortus, persalinan prematur, gangguan pertumbuhan janin dan kematian janin dalam rahim pada kehamilan berikutnya. Selain itu, ibu yang memiliki riwayat abortus akan berisiko terjadi

gangguan vaskuler, menurunnya fungsi alat reproduksi dan fungsi hormonal dalam menerima suatu kehamilan, sehingga hal ini akan berpengaruh secara terhadap pertumbuhan janin didalam rahim. Gangguan pertumbuhan janin inilah yang dapat menjadi salah satu faktor langsung dari kejadian bayi berat lahir rendah⁽²³⁾.

Analisis Multivariat

Variabel yang dijadikan kandidat dalam uji regresi logistik adalah variabel yang dalam analisis bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$. Pada hasil analisis bivariat hanya didapatkan 1 faktor yang nilai $p < 0,25$ yaitu riwayat hipertensi pada ibu, sehingga tidak dilanjutkan lagi ke uji regresi logistik.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang hubungan antara jarak kelahiran, riwayat hipertensi, dan riwayat abortus pada ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Tidak ada hubungan antara jarak kelahiran dengan kejadian BBLR di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes ($p = 0,476$).
2. Ada hubungan antara riwayat hipertensi pada ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes ($p = 0,000$).
3. Tidak ada hubungan antara riwayat abortus pada ibu dengan kejadian BBLR di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes ($p = 0,259$).

SARAN

1. Bagi RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes penelitian ini dapat menjadi salah satu masukan dalam pencegahan kasus BBLR di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes.

2. Bagi masyarakat khususnya ibu hamil agar dapat melakukan pencegahan dini terhadap kasus BBLR sehingga dapat menurunkan angka kejadian BBLR serta risiko kematian ibu dan anak.
3. Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar dapat mengembangkan lebih lanjut penelitian dengan meneliti faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian BBLR seperti faktor plasenta, faktor bayi dan faktor ibu lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Marcdante, dkk. Nelson Ilmu Kesehatan Anak Esensial. Edisi Keenam. Jakarta: Elsevier; 2013.
2. Abraham, M. Rudolph. Buku Ajar Pediatri, volume 2. Jakarta : EGC; 2006.
3. M. Sholeh Kosim, dkk. Buku Ajar Neonatologi. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Jakarta : Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2012.
4. United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization (WHO). Low Birthweight: Country, regional and global estimates, New York, 2004. Diakses : 20 April 2018 dari: https://www.unicef.org/publications/files/low_birthweight_from_EY.pdf.
5. WHO (*World Health Organization*). 2013. Care Of The Preterm And/Or Low-Birth-Weight Newborn. Diakses: 22 April 2018 dari: http://www.who.int/Maternal_Child_Adolescent/Topics/Newborn/Care
6. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. Diakses: 22 April 2018, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>.
7. Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. 2017. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2015. Diakses: 16 April 2018 dari http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_NSI_2017/19_NTT_2017.pdf
8. Kemenkes RI. 2015. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta : Kemenkes RI
9. Kemenkes RI. 2014. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2013. Jakarta : Kemenkes RI. Diakses: 12 April 2018 dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2013.pdf>.
10. Royhanaty Isy, Iswanti DI, Saraswati L. Faktor Maternal yang Berhubungan Dengan BBLR. Prosiding. 2014:67-71.
11. Purwanto AD, Wahyuni CU. Hubungan Antara Umur kehamilan, Kehamilan Ganda, Hipertensi, dan Anemia Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Jurnal Berkala Epidemiologi. 2016 ; 4:349–359.
12. Yanti Linda, Surtiningsih. Faktor Karakteristik Ibu Terhadap Berat Bayi Lahir Rendah. Temu Ilmiah Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. 2016:210-16
13. Rini SS, Trisna IGA. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Wilayah Kerja Unit Pelayanan Terpadu Kesmas Gianyar II. [skripsi]. Universitas Udayana ;2013.

14. Monika F, Suhaimi D, Eralia Y. Hubungan Usia, Jarak Kelahiran dan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Jom FK . 2016 ;1:1-17.
15. Sari, Dyah Permata. Hubungan Hipertensi Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir Di RS DKT Sidoarjo Tahun 2013. Hospital Majapahit. 2015 ;7:41-52
16. Arief, dkk. Neonatus Dan Asuhan Keperawatan Anak. Yogyakarta: Nusa Medika; 2009.
17. Yuniantini, Ummy. Hubungan Antara Usia dan Jarak Kehamilan Sebelumnya dengan Bayi Berat Lahir Rendah di RS Gunung Kidul Yogyakarta Tahun 2016. [skripsi]. Universitas Aisyiyah Yogyakarta ;2017.
18. Manuaba, I.B.G., I.A. Chandranita Manuaba, dan I.B.G. Fajar Manuaba. Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta: Buku Kedokteran EGC;2007.
19. Yanti, Eka Mustika. Hubungan Antara Usia dan Jarak Kehamilan Sebelumnya dengan Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta Tahun 2012-2013. [skripsi]. 2014
20. Syahraeni. Pengaruh Paritas dan Faktor-Faktor Lain Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RS Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2011-2012. [skripsi]. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia;2013.
21. Prawirohardjo, Sarwono. Ilmu Kebidanan. Jakarta : PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo;2011.
22. Jayanti, af, dkk. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangetayu Kota Semarang Tahun 2016. 2017;5;812-22.
23. Irayani F. Analisis Hubungan Anemia Pada Kehamilan dengan Kejadian Abortus di RSUD Demang Sepulau Raya Kabupaten Lampung Tengah. J Kesehat. 2015;VI(2):190- 200.