

Determinan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Tidar Kota Magelang

Nafi Aturocmah¹, Heni Setyowati E.R², Kartika Wijayanti,^{*}
^{1,2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang
^{*}Email: kartikawijayanti@ummgl.ac.id

Abstrak

Keywords:
Determinan, BBLR

Latar belakang: Berat badan lahir merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor yang melalui suatu proses dan berlangsung selama dalam kandungan. Saat ini bayi dengan berat badan lahir rendah masih tetap menjadi masalah khususnya di negara-negara berkembang. Angka kematian bayi (AKB) merupakan jumlah kematian bayi dalam usia 28 hari pertama, per 1.000 kelahiran hidup pada satu tahun tertentu. AKB di Indonesia masih tinggi dibandingkan dengan negara berkembang yang lainnya. **Tujuan:** untuk mengetahui determinan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (faktor dari ibu), di wilayah RSUD Tidar Kota Magelang tahun 2019. **Metode:** metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan desain studi case control. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 32 orang, yang dibagi menjadi 2 yaitu sejumlah 16 orang sebagai kelompok kontrol (BBLN) dan 16 orang sebagai kelompok kasus (BBLR) dengan menggunakan teknik purposive sampling. Alat pengumpulan data menggunakan buku KIA dan kuesioner. Uji statistik yang digunakan yaitu uji chi square. **Hasil:** ada hubungan antara faktor risiko ibu (penyakit ibu, komplikasi kehamilan, paparan asap rokok, pemeriksaan antenatal care, jarak kelahiran, paritas). **Simpulan:** faktor risiko dari ibu dengan paparan asap rokok merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian kelahiran BBLR, ibu yang terkena paparan asap rokok memiliki risiko 10 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak terkena paparan asap rokok.

1. PENDAHULUAN

Berat badan lahir merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor yang melalui suatu proses dan berlangsung selama dalam kandungan. Saat ini bayi berat dengan berat badan lahir rendah masih tetap menjadi masalah khususnya di negara-negara berkembang. Angka kematian bayi (AKB) yaitu jumlah kematian bayi dalam usia 28 hari pertama, per 1.000 kelahiran hidup pada satu tahun tertentu. Angka kematian bayi merupakan salah satu indikator untuk menentukan derajat kesehatan pada anak di Indonesia. Setiap tahun kematian bayi baru lahir atau neonatal mencapai 30% dari semua kematian anak balita. Setiap hari 8.000 bayi baru lahir di dunia meninggal karena penyebab yang tidak dapat di cegah. 45% kematian pada bayi terjadi dalam 24 jam pertama pada kehidupan bayi (WHO, 2012). Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan di Indonesia (SDKI) pada tahun 2002-2003, AKB di Indonesia yaitu mencapai 35 per 1000 kelahiran hidup. Menurut laporan SDKI 2007, angka kematian bayi mengalami perbaikan dari tahun-tahun sebelumnya, yaitu 34 per 1000 kelahiran hidup (NIK, 2008) dan menurut laporan SDKI 2012 AKB mencapai 22,23 per 1.000. (SDKI 2012). Dari data profil Dinas Kesehatan Kota Magelang tahun 2015 menunjukkan bahwa AKB justru mengalami kenaikan dari tahun 2013 sampai tahun 2015. Tercatat AKB tahun 2013 sebesar 15,02/1000 kelahiran hidup, di tahun 2014 turun menjadi 13,25/1000 kelahiran hidup, namun meningkat kembali menjadi 15,63/1000 kelahiran hidup di tahun 2015 (Dinas Kesehatan Kota Magelang, 2015). Dari data tahun 2017 didapatkan jumlah kelahiran BBLR di RSUD Tidar Kota Magelang sebesar 387 jiwa, dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 439 jiwa, kelahiran bayi dengan berat badan lahir normal (BBLN) pada tahun 2018 sebesar 967 jiwa. Pada bulan Januari 2019- Maret 2019 ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR sebesar 37 jiwa, dan ibu yang melahirkan dengan BBLN sebesar 78 jiwa.

Salah satu faktor dari penyebab kematian bayi yaitu BBLR, kematian pada bayi terjadi dalam 24 jam pertama pada kehidupan bayi (WHO, 2012). Faktor yang menyebabkan terjadinya BBLR yaitu faktor ibu, faktor pekerja yang terlalu berat, faktor kehamilan, faktor uterus dan plasenta, faktor janin. *Faktor ibu* dipengaruhi oleh, gizi saat hamil kurang, usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, jarak hamil dan bersalin terlalu dekat (kurang dari 1 tahun), ibu mempunyai penyakit diabetes melitus yang berat, toksemia, penyakit menahun pada ibu (hipertensi, gangguan pembuluh darah, ibu sering merokok, peminum alkohol, pecandu narkotik).

METODE

Jenis penelitian ini adalah *korelasi* dengan menggunakan rancangan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan dua kelompok responden dimana ada kelompok kontrol dan kelompok kasus. Populasi merupakan wilayah yang terdiri dari subyek/obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik dan ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi merupakan suatu unit individu yang berada pada wilayah penelitian yang akan di teliti. Target dalam penelitian ini yaitu bayi yang lahir di tahun 2019. Jumlah kelahiran BBLR dan BBLN di RSUD Tidar Kota Magelang pada Tahun 2018 dengan BBLR sebesar 439 jiwa dan bayi yang lahir dengan BBLN sebesar 967 jiwa, pada bulan Januari 2019-Maret 2019 ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR sebesar 37 jiwa, dan ibu yang melahirkan dengan BBLN sebesar 78 jiwa.

Uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan BBLR yaitu dengan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1
Distribusi Karakteristik Responden Dengan Kejadian BBLR

Tabel 2. Distribusi Status Kesehatan

Status Kesehatan	Kasus n = 16		Kontrol n = 16		P	OR	95% CI
	BBLR	%	BBLN	%			
Penyakit Ibu							
a. Memiliki	16	100,0	4	25	0,013	6,60	1,403-31,051
b. Tidak Memiliki	0	0	12	75			
Komplikasi kehamilan							
a. Ada	11	68,8	3	18,8	0,013	6,60	1,403-31,051
b. Tidak ada	5	31,3	13	81,3			

Status Reproduksi Ibu	kasus n = 16		kontrol n = 16		P	OR	95% CI
	BBLR	%	BBLN	%			
Jarak kehamilan							
a. Berisiko <3 tahun	12	75,0	5	31,3	0,013	6,60	1,403-31,051
b. Tidak berisiko ≥3 tahun	4	25,0	11	68,8			
Paritas							
a. Berisiko >4 kali	5	31,3	3	18,8	0,014	1,97	0,382 - 10,166
b. Tidak berisiko ≤4 kali	11	68,8	13	81,3			

No	Karakteristik Responden	kasus n=16		kontrol n= 16		Uji Homogenitas	
		BBLR	%	BBLN	%		
1	Usia ibu						
a.	Berisiko <20 Tahun >35 tahun	7	43,8	1	18,8	0,029	
b.	Tidak Berisiko 20-35 Tahun	9	56,3	3	81,3		
2	Status Ekonomi						
a.	<UMR	6	63,6	8	50,0	0,452	
b.	≥UMR	10	36,4	8	50,0		
3	Aktivitas Fisik ibu						
a.	Ringan	8	50,0	10	62,5	0,492	
b.	Berat	8	50,0	6	37,5		

Sumber: data primer diolah, 2019

B. Pembahasan

Penelitian ini menganalisis faktor dari ibu dengan BBLR. Distribusi responden menurut usia umur yang baik untuk hamil adalah umur 20 sampai 35 tahun, ibu usia muda atau remaja lebih berisiko untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibanding ibu yang sudah dewasa, sebab ibu yang masih remaja masih membutuhkan gizi untuk dirinya sendiri, sedangkan ibu yang berusia ≥35 tahun, terutama primipara mempunyai risiko yang meningkatkan terjadinya retardasi pertumbuhan dalam kandungan, gawat janin dan kematian intra uteri (Behrman, 2009).

Distribusi Status ekonomi dari 32 responden tingkat pendapatan < UMR lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang memiliki pendapatan ≥UMR yaitu sebanyak 18 responden. Tingkat status

ekonomi yang cukup atau lebih tinggi akan meningkatkan kemampuan ibu hamil untuk

rutin melakukan pemeriksaan kesehatannya dan akan mempermudah dalam menjangkau ke pelayanan kesehatan. Terdapat 14 responden yang memiliki pendapatan < UMR, Keluarga dengan pendapatan <UMR biasanya akan kurang dalam memperhatikan kesehatan dan tidak rutin untuk memriksakan kehamilannya dengan alasan merasa sehat dan baik-baik saja. Keluarga dengan status ekonomi < UMR akan menjadi masalah untuk ibu yang mempunyai permasalahan dengan kehamilannya yang akan berpengaruh terhadap tindakan dan kemampuan dalam memilih persalinan. Penelitian yang dilakukan oleh Paska (2011) menunjukkan bahwa tingkat pendapatan tidak berhubungan dengan kejadian BBLR

Distribusi responden menurut aktivitas fisik dari 32 responden didapatkan 18 responden dengan aktivitas ringan yaitu sebagai ibu rumah tangga. Meskipun secara statistik tidak ada hubungan antara aktivitas fisik ibu dengan kejadian BBLR, namun secara konsep teori ibu hamil yang memiliki jam kerja yang panjang, aktivitas fisik yang berat, beban kerja yang berat dapat menimbulkan ancaman terhadap kondisi ibu yang hamil, hal tersebut dapat disebabkan karena aktivitas fisik yang berat dapat mengurangi aliran darah menuju uterus dan plasenta melalui penurunan terhadap teori ketersediaan oksigen dan nutrisi untuk fetus (Snijder, dkk., 2012).

Distribusi responden menurut penyakit ibu menunjukkan bahwa ada hubungan antara penyakit ibu dengan kejadian BBLR ($p = 0,013$), ibu yang memiliki penyakit selama masa kehamilan memiliki risiko 7 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki penyakit (OR = 6,600; 95% CI = 1,403-31,051). Secara konsep teori ibu hamil yang memiliki penyakit fisik akan mempengaruhi tumbuh kembang janin. Penyakit fisik ibu merupakan penyakit yang sudah diderita oleh ibu sebelum kehamilan seperti diabetes melitus, tekanan darah tinggi/hipertensi, anemia, jantung, asma. Ibu hamil dengan hipertensi dapat menyebabkan kelahiran BBLR

karena ibu hamil yang memiliki hipertensi menyebabkan terjadinya pengapuran didalam plasenta sehingga makanan dan oksigen yang masuk ke plasenta berkurang (Ilyas dkk, 2015).

Distribusi responden menurut komplikasi kehamilan menunjukkan bahwa ada hubungan antara komplikasi kehamilan ibu dengan kejadian BBLR, ibu yang memiliki komplikasi kehamilan memiliki risiko 7 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki komplikasi (OR = 6.600; 95% CI = 1,403-31,051; $p = 0,013$). Komplikasi kehamilan yang dialami oleh ibu diantaranya: kehamilan ektopik, perdarahan antepartum, partus lama, kandungan lama, keguguran, kandungan pecah dini (KPD). Pada penelitian ini, dari 14 ibu yang mengalami komplikasi kehamilan, sebagian besar mengalami perdarahan antepartum sebanyak 8 ibu, keguguran 2 ibu, dan 4 ibu mengalami KPD.

Distribusi responden menurut paparan asap rokok bahwa ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian BBLR ($p= 0,003$). Penelitian yang dilakukan oleh Agnes Narita (2016), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara paparan asap rokok dengan BBLR, ibu hamil yang terpapar asap rokok mempunyai risiko 4,013 kali melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak terpapar asap rokok dengan (OR= 4,013, 95% CI=1,66-9,65).

Ibu hamil yang menghirup asap rokok (perokok pasif) dapat menyebabkan terjadinya berat badan lahir rendah, premature, gangguan sistem kardiovaskuler (Krisnadi, S. R., dkk 2009). Paparan asap rokok dapat menghambat pertumbuhan janin sehingga berat badan bayi kurang (Amalia, 2011). Bahan kimia yang terkandung dalam asap rokok yaitu: karbon monoksida, nikotin, tar, timah hitam, sianida, tirosianat dan gas CO.

Nikotin dari paparan asap dapat mengganggu proses distribusi makanan dari ibu pada janin, sedangkan karbon monoksida akan mengikat hemoglobin di dalam tubuh yang mengakibatkan fungsi

hemoglobin untuk menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh menjadi terganggu dan proses penyaluran sari-sari makanan pada janin akan terhambat. Hal ini dapat mempengaruhi perkembangan janin di dalam kandungan dan berat badan lahir bayi pada saat persalinan (Gender, 2008).

Sianida, tirosianat, gas CO sangat berpengaruh bagi kesehatan ibu dan juga mengganggu kesehatan janin, karena dapat menembus plasenta didalam kandungan. Asap rokok mengandung campuran kompleks zat berbahaya yang dapat menyebabkan kurangnya kemampuan darah dalam mengikat oksigen, sehingga pertumbuhan dan perkembangan janin terganggu dan akan berpotensi menimbulkan kelahiran dengan berat badan lahir rendah. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Setyowati, dkk (2018), yang menyatakan ada pengaruh pajanan asap rokok terhadap BBLR, ibu hamil yang terpapar asap rokok berisiko tujuh kali melahirkan bayi dengan BBLR.

Distribusi responden menurut pemeriksaan *antenatal care* bahwa jarak kehamilan yang berisiko (<3 tahun) memiliki risiko 4 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan jarak kehamilan yang tidak berisiko ≥ 3 tahun (OR = 6,600;95% CI= 1,403-31,05; $p = 0,013$).

Menurut Manuaba (2010), apabila jarak kehamilan berisiko kurang dari 3 tahun atau lebih dari 4 tahun akan menyebabkan gangguan kesehatan janin yang di kandungannya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rochman (2013), yang menyatakan bahwa jarak kelahiran anak kurang dari 3 tahun mempunyai risiko BBLR 2,09 kali dibandingkan dengan jarak kelahiran lebih dari 3 tahun. Penelitian Suryani (2014) menjelaskan adanya hubungan yang bermakna antara jarak kehamilan dengan BBLR, akan tetapi penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian Pramono (2010) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara jarak kelahiran dengan BBLR.

Distribusi responden menurut jarak paritas bahwa ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian BBLR, ibu hamil dengan paritas > 4 kali memiliki risiko 2 kali lebih besar terhadap kejadian BBLR dibandingkan dengan ibu hamil dengan paritas (OR =1,970;95% CI = 382-10,166; $p = 0,014$). Ibu dengan paritas ke - 2 dan ke - 3 lebih aman dibandingkan ibu dengan paritas ke - 1 dan paritas lebih dari 3. Lebih tinggi paritas maka lebih tinggi risiko yang akan terjadi pada kehamilan (Wiknjastro, 2005).

Ibu dengan paritas rendah atau belum pernah memiliki pengalaman melahirkan sebelumnya sehingga akan membuat tegang yang dapat mempengaruhi metabolisme tubuhnya, ibu dengan paritas tinggi kemungkinan akan lebih memperhatikan anak-anaknya dibandingkan dengan kehamilannya, sehingga akan lupa untuk mengonsumsi makanan yang baik untuk kehamilan, mengurangi aktivitas yang berlebihan selama kehamilan dan biasanya menganggap telah memiliki pengalaman melahirkan yang mengakibatkan ibu tidak menjaga kesehatan dengan baik selama kehamilan (Mainase, 2008).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Determinan BBLR Di Rsud Tidar Kota Magelang dapat disimpulkan sebagai berikut:

Faktor-Faktor Yang Terbukti Berhubungan Dengan BBLR

Usia ibu yang berisiko memiliki risiko 6 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan usia ibu yang tidak berisiko, ibu yang memiliki penyakit berisiko 7 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki penyakit, ibu yang memiliki komplikasi kehamilan berisiko 7 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang

tidak memiliki komplikasi, ibu yang terkena paparan asap rokok memiliki risiko 10 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak terpapar asap rokok, ibu yang melaksanakan pemeriksaan *antenatal care* ≤ 4 kali berisiko 0,2 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang melaksanakan pemeriksaan *antenatal care* >4 kali, ibu yang memiliki jarak kehamilan < 3 tahun memiliki risiko 7 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu yang memiliki jarak kelahiran ≥ 3 tahun, ibu dengan paritas >4 kali memiliki risiko 2 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu dengan paritas ≤ 4 kali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam hal ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil dalam penyusunan naskah publikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Amalia, Lia. 2011. Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Dr. MM Dunda Limboto Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Sainstek: Vol. 6 No.3*.
- [2]. Colti Sistiarani. 2008. Faktor Maternal Dan Kualitas Pelayanan Antenatal Yang Berisiko Terhadap Kejadian BBLR Di RSUD Banyumas. Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat: Jurusan Manajemen Kesehatan Ibu Dan Anak.
- [3]. Gender, H.P. 2008. Smoking During Pregnancy And Gestational Age Influence Cord Lepting Concentrations In Newborn Infanst. London : Paediatric Endocrinology At University College Hospital.
- [4]. Gultom, Ernawati. 2009. *Karakteristik Penderita Pendarahan Antepartum yang Dirawat Inap di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2004-2008*. Skripsi Kesehatan masyarakat. Medan.
- [5]. Kurnia Wina. Skripsi Hubungan Aktivitas Fisik pada ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Rendah. 2017.
- [6]. Nurrohmah. 2007, *Hubungan Beberapa Faktor Maternal, Sosial Ekonomi Dan Pengetahuan Serta Praktek Tentang Antenatal Care (ANC) Dengan Kejadian BBLR Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Mungkid Kabupaten Magelang Tahun 2007*.
- [7]. Purwakinanti, Furi. 2013. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kematian Ibu (AKI) Di Kabupaten Magelang*. Skripsi. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Magelang.
- [8]. Setyowati, Heni. (2018). *Pajanan Asap Rokok Dan Anemia Meningkatkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Surabaya: proceeding ictoh. R
- [9]. Sugiyanto, 2014. Hubungan Tekanan Darah Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Rumah Sakit Umum Daerah Cibabat Cimahi Provinsi Jawa Barat. Skripsi, Universitas Diponegoro

