

HUBUNGAN PAPARAN ASAP ROKOK DAN KONSUMSI KAFEIN TERHADAP BERAT BADAN BAYI LAHIR DI RS MUHAMMADIYAH PALEMBANG TAHUN 2017

Tri Restu Handayani

STIK Bina Husada Palembang, Program Studi DIII Kebidanan
restu_senja@ymail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan penyebab kematian neonatal yang tinggi yaitu sebesar 30,3%. Rokok dan kafein merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan BBLR. Perokok berat beresiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Kafein berdampak pada peningkatan detak jantung dan metabolisme tubuh yang menimbulkan stres dan berpengaruh terhadap perkembangan janin. **Penelitian bertujuan:** untuk mengetahui distribusi frekuensi BBLR, paparan asap rokok dan konsumsi kafein, mengetahui hubungan antara paparan asap rokok dan konsumsi kafein terhadap BBLR. **Metode penelitian:** Penelitian ini dilakukan di Zal Kebidanan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada bulan November 2017. Populasi berjumlah 36 orang. Sampel berjumlah 36 ibu bersalin pada bulan November 2017. Teknik sampling menggunakan *total sampling*. **Hasil penelitian:** Data dianalisis menggunakan distribusi frekuensi dan menggunakan uji *chi square*, prevalensi BBLR 36,1%, terpapar asap rokok 47,2 % dan banyak mengkonsumsi kafein 44,4%. Variabel paparan asap rokok (*p value*=0,007; OR=7,619) dan konsumsi kafein (*p value*=0,587; O=0,682). Paparan asap rokok memiliki hubungan terhadap kejadian BBLR, sementara konsumsi kafein tidak memiliki hubungan terhadap kejadian BBLR. **Saran:** Diharapkan kepada semua pihak untuk tidak membiarkan ibu hamil terpapar asap rokok karena dapat membahayakan kesehatan ibu dan bayi.

Kata kunci : Berat Badan Lahir Rendah, rokok, kafein

ABSTRACT

Background: Low birth weight (LBW) is the cause of high neonatal mortality that is equal to 30.3%. Cigarettes and caffeine are one of the factors that can cause LBW. Heavy smokers are at risk of having low birth weight babies. Caffeine has an impact on increasing the body's heart rate and metabolism that cause stress and affect fetal development. **The study aims:** to determine the frequency distribution of LBW, exposure to cigarette smoke and consumption of caffeine, to know the relationship between exposure to cigarette smoke and caffeine consumption of LBW. **Research method:** This research was conducted at Zal Kebidanan Muhammadiyah Hospital Palembang in November 2017. The population was 36 people. The sample consisted of 36 mothers giving birth in November 2017. The sampling technique used total sampling. **Results:** Data were analyzed using frequency distribution and using chi square test, prevalence of LBW 36.1%, exposure to cigarette smoke 47.2% and consuming caffeine a lot 44.4%. Variable exposure to cigarette smoke (*p value* = 0.007; OR = 7.619) and caffeine consumption (*p value* = 0.587; O = 0.682). Exposure to cigarette smoke has a relationship to the incidence of LBW, while caffeine consumption has no relationship with the incidence of LBW. **Suggestion:** It is expected for all parties not to allow pregnant women to be exposed to cigarette smoke because it can endanger the health of mothers and babies.

Keywords : LBW, cigarette, caffeine

PENDAHULUAN

Berat badan lahir merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor melalui suatu proses yang berlangsung selama dalam kandungan. Berat badan lahir normal dapat tercapai apabila kebutuhan nutrisi janin yang disalurkan melalui pembuluh darah yang terdapat pada tali pusat terpenuhi dengan baik (Kawai, 2010).

Berat badan bayi lahir kurang dari 2500 gram atau sering disebut berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan penyebab kematian neonatal yang tinggi yaitu sebesar 30,3%. Neonatal dengan BBLR berisiko mengalami kematian 6,5 kali lebih besar dari pada bayi yang lahir dengan berat badan normal. Disamping itu BBLR memiliki risikokematian yang lebih tinggi dibandingkan bayidengan berat badan normal ketika dilahirkan khususnya kematian pada masa perinatal (Kemenkes RI, 2015).

Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan dinegara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram (WHO, 2007). BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya dimasa depan (Dinkes, 2015).

Hasil Survei Kesehatan dan Demografi Indonesia (SDKI) tahun 2012 menunjukkan Angka Kematian Bayi (AKB) mencapai 32 per 1.000 kelahiran hidup. Penyebab AKB adalah *asfiksia*, ikterus, hipotermia, tetanus neonatorum, infeksi/sepsis, trauma lahir, BBLR, sindroma gangguan pernafasan, dan kelainan congenital (SDKI, 2013).

Prevalensi BBLR di Indonesia menurut laporan UNICEF pada tahun 2011 sebesar 11,2 %. Pada tahun 2013 angka kejadian BBLR mengalami penurunan yaitu mencapai 10,2 % (Kemenkes RI, 2015).

AKB untuk Propinsi Sumatera Selatan sebesar 29 per 1.000 kelahiran hidup (SDKI, 2012). Menurut Riskesdas (2013) prevalensi BBLR di Sumatera Selatan sebesar 9,8 %⁴ (SDKI, 2013).

Jumlah kematian bayi di kota Palembang tahun 2014 sebanyak 52 kematian bayi dari 29.235 kelahiran hidup. Penyebab kematian bayiantara lain adalah BBLR, *down syndrome*, infeksi neonatus, perdarahan intrakranial, sianosis, kelainan jantung, *respiratory distress syndrome*, *post op hidrosefalus*, dan lainnya (Kemenkes RI, 2015).

BBLR disebabkan oleh banyak faktor antara lain dari faktor maternal, janin dan plasenta. Faktor maternal meliputi usia ibu, paritas, jarak kehamilan, anemia, preeklampsi/eklampsia, kondisi lingkungan, asupan gizi ibu selama kehamilan, jenis

pekerjaan, tingkat pendidikan, pengetahuan gizi dan keadaan sosial ekonomi, sedangkan dari faktor janin sendiri meliputi gawatjanin, kehamilan multiple (ganda) dan kehamilandenngan hidramnion (Rustam, 2008). Rokok merupakan salah satu faktorlingkungan yang dapat menyebabkan BBLR. Pada ibu perokok berat beresiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Razak, 2010).

Pengaruh langsung rokok adalah akibat nikotin yang terkandung didalamnya. Nikotin ini menimbulkan kontraksi pada pembuluh darah, akibatnya aliran darah ke janin melalui tali pusat janin akan berkurang, sehingga mengurangi kemampuan distribusi zat makanan yang diperlukan oleh janin (Amirudin, 2006).

Selain itu akibat karbon monoksida yang terkandung dalam asap rokok akan mengurangi kerja haemoglobin yang mestinya mengikat oksigen untuk disalurkan ke seluruh tubuh, sehingga rokok akan mengganggu distribusi zat makanan serta oksigen ke janin (Amirudin, 2006).

Trisnowati (2016) dalam penelitiannya tentang “Paparasi Asap Rokok Dalam Rumah dan BBLR” menunjukkan analisis bivariat bahwa terdapat hubungan antara paparan asap rokok dalam rumah dengan berat bayi lahir rendah.

Paparasi asap rokok menjadi faktor resiko terbesar yang mengakibatkan BBLR (Sukmawaty, 2012). Rokok yang dihisap 1-10 batang per hari oleh perokok aktif di dalam rumah selama ibu hamil, berisiko bagi ibu hamil untuk melahirkan BBLR sebesar 2,47 kali. Paparasi asap oleh perokok aktif yang merokok di dalam rumah lebih dari 11 batang, berisiko 3,33 kali lebih besar bagi ibu hamil untuk melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak ada perokok di dalam rumahnya (Wibowo, 2011).

Selain rokok, kafein dan obat-obatan yang dikonsumsi ibu selama masa kehamilan dapat meningkatkan resiko bayi berat lahir rendah. Kafein berdampak pada peningkatan detak jantung dan metabolisme tubuh yang menimbulkan stres dan berpengaruh terhadap perkembangan janin. Menurut dr. Ai Steinchneider, kafein dapat mengganggu sistem pernafasan bayi yang dapat menyebabkan bayi tidak mendapatkan oksigen yang cukup (Razak,2010).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Paparasi Asap Rokok dan Konsumsi Kafein terhadap Berat Badan Bayi Lahir di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2017”.

Rumusan Masalah

BBLR merupakan salah satu penyebab kematian bayi yang masih mengancam di Indonesia. Masalah BBLR sampai saat ini belum terselesaikan dengan tuntas sehingga penting untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kejadian BBLR terutama yang berhubungan dengan paparan asap rokok, konsumsi kafein dan penggunaan obat-obat kimia tanpa resep dokter selama kehamilan. BBLR masih banyak ditemui di RS Muhammadiyah Palembang. Berdasarkan hal tersebut maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah masih tingginya angka BBLR di RS Muhammadiyah yang perlu diketahui faktor penyebabnya.

Tujuan Penelitian

1. Diketahui distribusi frekuensi kejadian BBLR, paparan asap rokok dan konsumsi kafein
2. Diketahui hubungan paparan asap rokok terhadap kejadian BBLR
3. Diketahui hubungan konsumsi kafein terhadap kejadian BBLR

METODE PENELITIAN

Desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Adapun faktor yang diteliti pada penelitian ini adalah hubungan paparan asap rokok dan konsumsi kafein terhadap kejadian BBLR. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin di Zal

Kebidanan RSMP pada 01-15 November 2017 yang berjumlah 36 orang. Sampel berjumlah 36 orang dengan menggunakan teknik *total sampling*. Tempat dan waktu penelitian, lokasi penelitian adalah RS Muhammadiyah Palembang, pelaksanaan penelitian ini pada bulan November 2017. Pengumpulan dan pengolahan data. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner dan studi dokumentasi. Analisis data Menggunakan Analisis univariat: distribusi frekuensi dan analisis bivariat : uji *chi-square*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1.
Hasil Analisis Univariat

Variabel	Persentase
BBLR	
- Ya	36.1
- Tidak	63.9
Paparan asap rokok	
- Terpapar	47.2
- Tidak terpapar	52.8
Konsumsi kafein	
- Banyak	44.4
- sedikit	55.6

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa bayi dengan berat badan lahir rendah sebanyak 36.1% lebih kecil dari pada bayi dengan berat badan lahir normal sebanyak 63.9%. Ibu yang melahirkan bayi dengan paparan asap rokok sebanyak 47.2% lebih kecil dari pada yang tidak terpapar yaitu sebanyak 52.8%. Ibu yang melahirkan

bayi dengan banyak mengkonsumsi kafein sebesar 44.4% lebih kecil dari pada yang sedikit mengkonsumsi kafein yaitu sebesar 55.6%.

Analisa Bivariat

Hubungan Paparan Asap Rokok Terhadap BBLR

Analisis Bivariat antara variable Paparan Asap Rokok Terhadap BBLR, dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2.
Hasil Analisis Bivariat
Hubungan paparan asap rokok terhadap BBLR

Paparan	BBLR				N	P value
	Ya	%	Tidak	%		
Asap rokok						
Terpapar	10	76.9	7	30.4	17	0,007
Tidak terpapar	3	23.1	16	69.6	19	
Total	13	100	23	100	36	

Hubungan Konsumsi Kafein Terhadap BBLR

Hasil analisis bivariat antara variable konsumsi kafein Terhadap BBLR

dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3.
Hasil Analisis Bivariat
Hubungan konsumsi kafein terhadap BBLR

Konsumsi kafein	BBLR				N	P value
	Ya	%	Tidak	%		
Banyak	5	38.4	11	47.8	16	0,587
Sedikit	8	61.6	12	52.2	20	
Total	13	100	23	100	36	

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat bahwa variabel paparan asap rokok $p\ value = 0,007$ memiliki hubungan terhadap berat badan lahir rendah, sedangkan pada tabel 3 konsumsi kafein $p\ value = 0,587$ tidak

memiliki hubungan terhadap berat badan lahir rendah.

PEMBAHASAN

Hubungan Paparan Asap Rokok terhadap BBLR

Dari hasil uji *statistic chi square* antara paparan asap rokok terhadap berat badan lahir rendah yang tertera pada tabel 2 diperoleh nilai *p value* = 0,007 lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara paparan asap rokok terhadap berat badan lahir rendah.

Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara paparan asap rokok terhadap berat badan lahir rendah terbukti secara statistik. Berdasarkan nilai OR 7,619 berarti responden dengan paparan asap rokok ketika hamil mempunyai peluang 7,619 kali melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Trisnowati (2016) yang berjudul “Paparasi Asap Rokok Dalam Rumah dan BBLR” menunjukkan analisis bivariat bahwa terdapat hubungan antara paparan asap rokok dalam rumah dengan berat bayi lahir rendah.

Paparan asap rokok menjadi faktor resiko terbesar yang mengakibatkan BBLR (Sukmawaty, 2012). Rokok yang dihisap 1-10 batang per hari oleh perokok aktif di dalam rumah selama ibu hamil, berisiko bagi ibu hamil untuk melahirkan BBLR sebesar 2,47 kali. Paparan asap oleh perokok aktif yang merokok di dalam rumah lebih dari 11 batang, berisiko 3,33 kali lebih besar bagi ibu hamil untuk melahirkan BBLR

dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak ada perokok di dalam rumahnya (Wibowo, 2011).

Asumsi peneliti, rokok merupakan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan ibu hamil. Apabila asap rokok yang mengandung nikotin dan tar sering terhisap oleh ibu hamil, maka kandungan asap rokok tersebut akan mengganggu kesehatan janinnya. Nikotin akan masuk ke dalam tubuh melalui hisapan langsung atau tidak langsung (perokok pasif maupun perokok aktif) dalam kadar tertentu akan menyumbat pembuluh darah sehingga mengganggu transfer nutrisi dari ibu ke janin melalui darah yang mengalir di pembuluh darah yang terdapat di plasenta. Hal ini menyebabkan janin kekurangan gizi dan dapat lahir dengan berat badan lahir rendah.

Hubungan Konsumsi Kafein terhadap BBLR

Dari hasil uji *statistic chi square* yang tertera pada tabel 2 diperoleh nilai *p value* = 0,587 lebih besardari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi kafein terhadap berat badan lahir rendah. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara konsumsi kafein terhadap berat badan lahir rendah tidak terbukti secara statistik.

Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mardawati

(2012) menunjukkan hasil terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi kafein dengan berat badan lahir ($p < 0,05$).

Ada banyak faktor yang menyebabkan hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu. Faktor-faktor tersebut antara lain yaitu metode penelitian yang digunakan, jumlah sampel dan teknik sampling yang berbeda, lokasi dan waktu penelitian yang tidak sama. Untuk dapat mengetahui seberapa banyak kadar kafein yang terdapat pada kopi atau teh yang diminum oleh ibu hamil yang bisa menyebabkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah diperlukan pengamatan lebih lanjut. Selain itu, jumlah sampel dan tempat penelitian juga mempengaruhi hasil penelitian.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan paparan asap rokok dan konsumsi kafein terhadap kejadian BBLR dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Distribusi frekuensi bayi dengan berat badan lahir rendah sebesar 36.1%, terpapar rokok sebesar 47.2% dan banyak mengkonsumsi kafein sebesar 44.4%.
2. Ada hubungan antara paparan asap rokok terhadap berat badan lahir rendah dengan p value 0.007.

3. Tidak ada hubungan antara konsumsi kafein terhadap berat badan lahir rendah dengan p value 0.587.

Saran

1. Diharapkan kepada semua pihak terkait baik petugas kesehatan maupun orang-orang nonkesehatan yang mengetahui bahaya asap rokok untuk dapat memberikan penyuluhan atau membagi pengetahuan tentang bahaya asap rokok bagi wanita yang sedang mengandung.
2. Diharapkan dapat menjadi referensi dan pengembangan bahan ajar untuk program studi kebidanan STIK Bina Husada
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan dan meneliti lebih dalam tentang rokok dan kafein yang berpengaruh terhadap berat badan lahir rendah.
4. Diharapkan juga kepada ibu hamil untuk lebih peduli terhadap kesehatannya dengan mendekati rokok dan bahayanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirudin, R. 2006. *Artikel resiko asap rokok dan obat-obatan terhadap kelahiran prematur di RS ST Fatimah Makassar* (<http://www.jurnalmedikaunhas.com/2007>)
- Dinkes Kota Palembang. 2015. *Profil Kesehatan Kota Palembang*. Palembang : Dinkes Kota Palembang www.dinkes.palembang.go.id
- Kawai et al. 2010. *Maternal multiple micronutrien supplementation and pregnancy outcomes in developing countries: meta analysis and meta regression*. BulletinWHO.89: 402 – 411B.
- Kemenkes RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Mardiawati, Dewi. 2012. *Hubungan Konsumsi Kafein pada Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Bayi Lahir, APGAR SCORE, Plasenta di Kabupaten Padang Pariaman tahun 2011*. Padang : Program Pasca Sarjana Studi Ilmu Biomedik Unand.
- Razak, Datu. 2010. *Cacat Lahir disebabkan oleh Faktor Lingkungan*. Bagian Anatomi FK Universitas Hassanudin J. Med. Nus Vol 26 No 3 Juli-September
- Rustam, M. 2008. *Sinopsis Obstetri Jilid II Edisi 4*. Jakarta : EGC
- Sukmawaty, dkk. 2012. *Faktor Resiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo Provinsi Gorontalo Tahun 2012*. Makassar: Bagian Biostatistik dan Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
- Survei Demografi Kesehatan Indonesia. 2013. *AKB Indonesia*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Trisnowati, dkk. 2016. *Hubungan Paparan Asap Rokok Dalam Rumah dan Usia Ibu Bersalin dengan Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Wonosari Kabupaten Gunung Kidul*. Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati, Volume 1, Nomor 2, Oktober 2016
- Wibowo, dkk. 2011. *Ibu Hamil Perokok Pasif Sebagai Faktor Risiko Bayi Berat Lahir Rendah*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia: Vol.8, No.2, Oktober 2011: 54-59