# PENGARUH KETERPAPARAN ASAP ROKOK PADA IBU HAMIL TERHADAP KEJADIAN BBLR

Sofia Apritasari, Indah Kurniasih

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** Angka kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) masih tergolong tinggi di Indonesia. Bayi dengan BBLR memiliki risiko kematian lima kali lebih tinggi dibandingkan bayi normal. ibu hamil yang tidak merokok juga dapat terjadi bila sehari hari selalu berada di tengah tengah perokok dan selalu terpapar asap rokok (perokok pasif) bisa mengalami efek negatif yang hampir sama tingkatannya dengan perokok. Untuk menunjukkan adanya pengaruh keterpaparan asap rokok pada ibu hamil terhadap kejadian BBLR.

**Tujuan :** Untuk menunjukkan adanya pengaruh keterpaparan asap rokok pada ibu hamil terhadap kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Prospective study* yaitu penelitian analitik yang bersifat observasional. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang melahirkan bayi dengan BBLR di wilayah puskesmas Sungai Raya dalam Kabupaten Kubu Raya dan mempunyai Perilaku merokok. Metode pengambilan sampel secara *Simple Random Sampling* dengan jumlah 60 responden. Analisis data menggunakan uji *Chi Square*.

**Hasil:** hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian BBLR dengan nilai p = 0,020. Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian BBLR nilai p = 0,003.

Kesimpulan: Pengaruh keterpaparan asap rokok pada ibu hamil terhadap kejadian BBLR adalah paritas, kebiasaan merokok.

Kata Kunci: Kejadian BBLR, Paritas, Kebiasaan merokok.

#### **Abstract**

**Background**: The incidence of babies with low birth weight is still quite high in Indonesia. Babies with low birth weight have an increasing of death risk about five times higher than normal babies. Pregnant women who do not smoke can also get this when they are always in the middle of a smoker and are always exposed to cigarette smoke (passive smoker). They can have a negative effect as the same level of smokers. This show the influence of cigarette smoke exposure to the pregnant women toward the incidence of babies with low birth weight.

**Objective**: To show the influence of cigarette smoke exposure to the pregnant women toward the incidence of babies with low birth weight in Community Health Center in Kubu Raya Sungai Raya.

**Methods**: The study research methods of Prospective study used observational analytic research. The study population was pregnant women who gave birth to babies with low birth weight in Community Health Center in Kubu Raya District who had smoking behavior. The sampling method was simple random sampling with a total number of 60 respondents. Data analysis used Chi Square test.

**Results**: The results of the study showed that there was significant relationship between parity toward the incidence of babies with low birth weight with a value of p = 0.020. There was a significant association between smoking and the incidence of babies with low birth weight with the value of p = 0.003.

**Conclusion**: The effect of cigarette smoke exposure to the pregnant women toward the incidence of babies with low birth weight is parity and smoking habit.

**Keywords**: The incidence of babies with low birth weight, parity, smoking habit.

# **PENDAHULUAN**

Angka kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) masih tergolong tinggi di Indonesia. Bayi dengan BBLR memiliki risiko kematian lima kali lebih tinggi dibandingkan bayi normal. Data Badan Kesehatan Dunia PBB (WHO) pada 2010 menunjukkan, sekitar 15 juta bayi prematur dilahirkan setiap tahun di dunia. Adapun sebanyak 1,1 juta di antaranya meninggal. Indonesia merupakan negara nomor lima penyumbang bayi prematur terbanyak di bawah India, China, Nigeria, dan Pakistan. Angkanya sudah mencapai 30% dari total jumlah kelahiran. Angka yang cukup tinggi ini, tentu saja akan mempersulit pencapaian tujuan pembangunan milenium (MDG's), terutama pada poin menurunkan angka kematian anak.

Dr Risma Kerina Kaban, Sp.A dari Divisi Neonatologi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSCM, mengatakan, BBLR didefinisikan sebagai bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Terdapat beberapa faktor risiko terjadinya BBLR, di antaranya faktor demografis. Salah satunya karena usia ibu kurang dari 16 tahun dan lebih dari 35 tahun, status sosial ekonomi ibu yang rendah, dan tingkat pendidikan yang rendah. Ada juga faktor medis seperti penyakit tertentu, yaitu diabetes dan hipertensi kronis, infeksi virus, riwayat kehamilan sebelumnya, kehamilan multipel, jarak kehamilan yang pendek, dan perdarahan.

Di Indonesia 92% perokok biasanya merokok di rumah saat bersama anggota keluarga lainnya. Dan anggota keluarga yang tidak merokok tapi ikut terpapar oleh asap rokok tersebut menjadi jauh lebih rendah kesehatannya (Kompas 2004). Berdasarkan penelitian wanita merokok lebih dari 20 batang sehari melahirkan bayi dengan berat badan kurang tapi ternyata bukan hanya para ibu hamil yang perokok tetapi ibu hamil yang tidak merokok juga dapat terjadi bila sehari hari selalu berada di tengah tengah perokok dan selalu terpapar asap rokok (perokok pasif) bisa memngalami efek negatif yang hampir sama tingkatannya dengan perokok.

Bila suami atau setiap orang yang tinggal di rumah ibu hamil merokok, tubuh bayi akan mendapat pengotoran oleh asap tembakan hampir sebanyak pengotoran yang ia dapat jika ibunya sendiri yang menghisapnya. Bahkan menurut Canra (2000) bahan kimia yang keluar dari asap bakaran ujung rokok kadarnya lebih tinggi dari pada yang di hisap perokoknya. Semakin dekat jarak perokok dengan perokok pasif akan semakin besara pengaruhnya karena itu penelitian banyak dilakukan pada istri perokok.

Berdasarkan masalah di atas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang "Pengaruh keterpaparan asap rokok pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya".

# **METODE**

Desain Penelitian ini merupakan kasuskontrol yaitu dengan metode *Prospective study* yaitu penelitian analitik yang bersifat observasional, yakni dengan membandingkan antara sekelompok orang yang menderita penyakit (kasus) dengan sekelompok lainnya yang tidak menderita penyakit (19 unsur), kemudian dicari 19 unsur penyebab timbulnya Penelitian penyakit tersebut. ini akan dilaksanakan di wilayah Puskesmas Sungai Raya Dalam Kabupaten Kubu Raya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melahirkan bayi dengan BBLR di wilayah Puskesmas Sungai Raya Dalam Kabupaten Kubu Raya dan mempunyai Perilaku merokok. Sampel dalam penelitian ini adalah 60 orang.

Tehnik pengambilan sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan Simple Random Sampling (acak sederhana). Tujuan dari pengambilan sampel secara acak sederhana ini adalah agar setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel, dimana semua populasi disaring terlebih dahulu dengan mengeluarkan semua yang masuk keriteria ekslusi kasus. Hasil penyaringan diberi nomor urut dari satu sampai dengan banyaknya subyek, kemudian peneliti mengundi secara acak untuk mendapatkan jumlah sebanyak besar sampel yang diinginkan. Ini berarti semua populasi menjadi anggota anggota dari kerangka sampel. Ada dua metode pengumpulan yaitu metode pengumpulan data primer dan metode pengumpulan data sekunder.

# HASIL

Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan peneliti diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Paritas

Paritas	n	%	
<3	31	51,7	
>3	29	48,3	
Total	60	100	

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki paritas <3 yaitu (51,7%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian BBLR

Kejadian BBLR	n	%
BBLR	30	50
Tidak BBLR	30	50
Total	60	100

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki bayi yang lahir dengan BBLR yaitu (50%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Terhadap Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	n	%
Merokok	21	35
Tidak Merokok	39	65
Total	60	100

Berdasarkan tabel 3, sebagian besar responden yang memiliki riwayat tidak merokok yaitu (65%).

Tabel 4 Hasil Analisis Hubungan Paritas Dengan Kejadian BBLR

Paritas	Kejadian BBLR		Total	OR	Nilai
	Kasus	Kontrol			p
3	11	20	31	3,45	0,020
>3	19	10	29	-	
Total	30	30	60		

Berdasarkan tabel 4, hasil penelitian ini menemukan bahwa pada kelompok kasus terdapat 19 ibu hamil (63, 3%) yang memilik parita >3. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 10 ibu hamil (33, 3%) yang memiliki paritas >3.

Berdasarkan perhitungan dan uji statistic *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR pada Ibu hamil dengan nilai (p=0,020) dikarenakan p<(0,05).

Tabel 5 Hasil Analisis Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian BBLR

Kebiasaan	Kejadian BBLR		Total	OR	Nilai
Merokok	Kasus	Kontrol	Total	OK	p
Tdk Merokok	14	25	39	3,7	0,003
Merokok	16	5	21	•	
Jumlah	30	30	60		

Berdasarkan tabel 5, hasil penelitian ini menemukan bahwa pada kelompok kasus terdapat 16 ibu hamil (76,2%) yang merokok. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 5 ibu hamil (23,8%) yang merokok.

Berdasarkan perhitungan dan uji statistic *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian BBLR pada Ibu hamil dengan nilai (p=0,003) dikarenakan p < (0,05).

# **PEMBAHASAN**

## Hubungan Paritas Terhadap Kejadian BBLR

Berdasarkan perhitungan dan uji statistic *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian BBLR pada Ibu hamil nilai (p=0,020) dikarenakan p<(0,05).

Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim (28 minggu) (JHPIEGO, 2008). Sedangkan menurut Manuaba (2008), paritas adalah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm.

Pada Primipara terkait dengan belum siapnya fungsi organ dalam menjaga kehamilan dan menerima kehadiran janin. Keterampilan ibu untuk melaksanakan perawatan diri dan bayinya serta faktor psikologis ibu yang belum stabil (Rochayati, 2003). Sedangkan menurut Wiknjosastro (2002)Ibu yang pernah melahirkan anak karena paritas terlalu tinggi akan mengakibatkan terganggunya uterus terutama dalam hal fungsi pembuluh darah. Kehamilan yang berulangg akan menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah uterus. Hal ini akan mempengaruhi nutrisi ke janin pada kehamilan selanjutnya sehingga dapat menyebabkan gangguan pada pertumbuhan yang selanjutnya akan melahirkan bayi BBLR.

Berdasarkan data teori di atas, paritas dan kejadian BBLR meiliki hubungan karena fungsi organ reproduksi pada paritas 1 belum siap dalam menjaga kehamilan dan menerima kehamilannya sedangkan paritas >3 fungsi organ reproduksinya mengalami penurunan sehingga menyebabkan BBLR.

# Hubungan Kebiasaan dan Terpapar Rokok Terhadap Kejadian BBLR

Berdasarkan perhitungan dan uji statistic *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95%, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian BBLR pada Ibu hamil nilai (p=0,003) dikarenakan p < (0,05).

Karbon monoksida (CO) apabila terhisap ke dalam paru-paru akan ikut peredaran darah dan akan menghalangi masuknya oksigen yang akan dibutuhkan oleh tubuh. Hal ini dapat terjadi karena gas CO bersifat racun metabolisme, ikut bereaksi secara metabolisme dengan darah. Seperti halnya oksigen, gas CO bereaksi dengan darah (hemoglobin) Hemoglobin + O<sub>2</sub> -> O<sub>2</sub>Hb (oksihemoglobin), Hemoglobin + CO **COHb** -> (karboksihemoglobin).

Penelitian dibeberapa negara mengatakan Asap rokok selama hamil bisa menyebabkan perubahan dalam struktur DNA bayi yang nantinya dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh si Bayi, Mengganggu pertumbuhan otak janin selama di dalam kandungan, serta berisiko mengalami keterbelakangan mental. Sering terpapar asap rokok bisa membuat bayi lahir premature bahkan BBLR.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sebagian besar pada kelompok kasus terdapat 19 (63,3%) ibu hamil yang memiliki paritas >3 yang mengalami BBLR sedangkan kelompok kontrol terdapat 10 (33,3%) ibu hamil yang mengalami BBLR. Terdapat hubungan antara jumlah paritas dengan kejadian BBLR.
- b. Sebagian besar Pada kelompok kasus terdapat 16 (76,2%) yang merokok.
  Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat
  5 ibu (23,8%) yang merokok. Terdapat

hubungan antara kebiasaan merokok terpapar rokok terhadap kejadian BBLR.

Saran untuk Penelitian ini perlu dikembangkan secara terus menerus dengan variabel yang lebih original dan didukung dengan instrument penelitian yang valid dan reliabel. Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan bahaya merokok terhadap ibu dan janin. Penyuluhan kesehatan mengenai dampak/ bahaya merokok.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Anonimous, 2008. *Dampak Asap Rokok Bagi Kesehatan*. http://www.depkes.co.id 20-08-2011.
- Intern. Nurt. An. Consultative Group (INACG). 1979. *Iron In Fancy and Chilhood*. Nutrition Foundation, New York
- Iskandar, B. Melwita, dkk. 1996. Mengungkap Misteri Kematian Ibu di Jawa Barat : Penelusuran Kembali Atas Saksi-saksi Hidup (Determinan Ibu dan Bayi di Jawa Barat). Jakarta : Pusat Penelitian Kesehatan, Lembaga Penelitian Universitas Indonesia.
- Manuaba. 2010. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan. EGC. Jakarta
- Martini. 2011. *Bayi dan Rokok*. Parepare: Universitas Muhammadiyah Parepare.
- Najoan. N.W, Sugiarti. W. 2002. Hubungan Serum Feritin Ibu Hamil Trisemester Ke Tiga dengan Bayi Berat Lahir Rendah. FK Universitas Samratulangi. Manado.
- Royston, Erica. 1994. *Pencegahan Kematian Ibu Hamil*. Bina Rupa Aksara : Jakarta.
- Sarwono. 2008. *Bayi BBLR Karena Pengaruh Rokok*. Jaya Paper : Bandung.
- WHO. 1968. *Nutritional Anemia*. WHO Techn. Rep. Series No. 405. Ganeva