PENGARUH ROKOK TERHADAP BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR DI RSUD BANJARBARU

Mahdalena¹, Hj. Endang Sri P Ningsih², H. Sugian Noor³

ABSTRAK

Wanita hamil yang merokok atau terpapar asap rokok (perokok pasif), berisiko lebih besar mengalami keguguran atau melahirkan bayi dengan berat badan rendah dan mudah terinfeksi. Rumah Sakit Umum Daerah Banjarbaru tercatat jumlah ibu yang melahirkan pada tahun 2012 sebanyak 512 ibu dengan kasus BBLR sebanyak 103 bayi. Dari ibu hamil yang pernah melahirkan BBLR ada suami atau anggota keluarga yang merokok di rumah atau perokok pasif (80%).

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh rokok terhadap berat badan lahir dari ibu hamil perokok aktif, perokok pasif dan tidak perokok di RSUD Banjarbaru. Metode observasional dengan rancangan penelitian *retrospektif* digunakan. Tempat penelitian di RSUD Banjarbaru, pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden adalah perokok pasif yaitu 42 orang (67,4%) ada juga perokok aktif sebanyak 3 orang (3,4%). Berat badan lahir bayi yang dilahirkan di RSUD Banjarbaru pada bulan September 2013 sebagian besar normal yaitu 52 orang (77,6%) tetapi masih ada yang berat badan lahir kurang sebanyak 12 orang (17,9%) Analisa bivariat menggunakan uji statistik *Kruskal Wallis* dengan taraf signifikansi α 0,05 ternyata tidak ada pengaruh rokok terhadap berat badan lahir dari ibu hamil perokok aktif, perokok pasif maupun tidak perokok. Disarankan bagi ibu hamil untuk menghindari asap rokok.

Key word : BBL, kebiasaan merokok

PENDAHULUAN

Wanita hamil yang merokok atau terpapar asap rokok (perokok pasif), berisiko lebih besar mengalami keguguran atau melahirkan bayi dengan berat badan rendah dan mudah terinfeksi (A. Setiono & Sri, 2005). Perokok pasif akan menghisap kandungan zat berbahaya lebih banyak dari perokok aktif yaitu tar dan nikotin tiga kali lebih banyak, karbonmonoksida lima kali lipat dan gasgas berbahaya lainnya 50 kali lebih tinggi. Asap rokok hampir sekitar 4000 campuran bahan kimia, dan hampir semua karsinogen ada dalam asap rokok misalnya *polycyclic aromatic hydrocarbons* (PAHs), *Arylmines*, dan *N-nitrisamins*. Kemampuan individu menkoversi metabolisme racun asap rokok yang berbahaya sangat penting untuk meminimalkan efek terhadap

kesehatan. Penelitian di RS Umum Sarawak Malaysia ditemukan bukti bahwa pajanan asap rokok (suami merokok) mempunyai kaitan dengan berat bayi lahir rendah¹.

Menurut Fakta Tembakau Indonesia, diperkirakan 5% perempuan di Indonesia merokok. Selain menjadi perokok aktif, ternyata jauh lebih banyak wanita yang menjadi perokok pasif. Diperkirakan 65,6 juta wanita dan 43 juta anak-anak di Indonesia terpapar asap rokok. Hal ini terjadi karena 91% perokok merokok di rumah, tidak jauh dari istri dan anak-anak. Padahal, bahaya perokok pasif sama dengan perokok aktif². Tinjauan bukti yang dilakukan di Amerika Serikat oleh kantor *Surgeon General* menyimpulkan bahwa rata-rata berat lahir bayi yang dilahirkan oleh wanita yang menjadi

perokok pasif saat hamil 40-50 gram lebih ringan dari bayi yang dilahirkan wanita yang tidak terpajan asap rokok saat hamil³.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, prevalensi BBLR di Indonesia sebesar 11,5%. Lima provinsi mempunyai presentase BBLR tertinggi adalah NTT (19,2%), Kalimantan Tengah (18,5%), Papua (17,9%), Sulawesi Tengah (17,6%) dan Maluku Utara (17,%). Untuk presentase BBLR di Provinsi Kalimantan Selatan (16,6%)⁴.

Berdasarkan data rekam medik di RSUD Banjarbaru tahun 2011 terdapat 10 kasus terbanyak, urutan pertama adalah BBLR 90 kasus (17,47%) disuse; sepsis 75 kasus (14,56% dan yang lainnya. Tahun 2012 terdapat bayi sebanyak 512 sedangkan kasus BBLR sebanyak 103 bayi (20,19%). Berdasarkan hasil dari wawancara pada tanggal 2 Januari 2012 pada 5 orang ibu hamil yang pernah melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah di RSUD Banjarbaru, 1 diantaranya sebagai perokok aktif, 3 orang mengatakan bahwa ada suami atau anggota keluarga yang merokok di rumah, di depan ibu hamil, tetapi ibu hamil tersebut tidak merasa terganggu maupun keluhan tidak nyaman lainnya. Rata-rata suami atau anggota keluarga menghabiskan 10 batang rokok perhari dengan kata lain mereka adalah merokok pasif. Sedangkan 1 orang mengatakan bahwa tidak ada suami atau anggota keluarga yang lain merokok di rumah. Selain itu ibu yang melahirkan BBLR juga disertai status gizi ibu hamil kurang (20%), paritas (20%) dan umur ibu hamil (20%). Dari fenomena tersebut maka akan dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada pengaruh berat badan lahir dari ibu hamil perokok aktif, pasif dan tidak perokok pasif di RSUD Banjarbaru. Hipotesanya ada pengaruh rokok terhadap berat badan bayi baru lahir di RSU Ulin Banjarbaru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *retrospektif*. Penelitian dilakukan di RSUD Banjarbaru Kalimantan Selatan di ruang Bersalin dari Bulan Mei s/d Oktober 2013.

Populasi adalah semua ibu yang melahirkan di RSUD Banjarbaru. dengan teknik *purposive sampling* maka didapatkan sampel sebanyak 76 orang, yaitu : usia ibu 20 sampai 35 tahun, tidak disertai penyakit sistemik, kehamilan cukup bulan, paritas ≤ 2

Instrumen penelitian dengan menggunakan daftar pertanyaan tertutup yang menggali data tentang riwayat merokok. Panduan observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang Berat Badan Bayi Baru Lahir. Pada awalnya diukur berat badan bayi segera setelah lahir, dikelompokan dalam berat badan lahir kurang/rendah, normal, lebih/besar kemudian dimasukkan dalam lembar observasi. Setelah itu dengan menggunakan kuesioner ditelusuri riwayat merokok selama kehamilannya. Data yang terkumpul dari sampel terpilih kemudian dianalisa.

Secara univariate dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk masing masing variable. Hipotesis dibuktikan menggunakan uji statistik *Kruskal-Wallis* dengan $\alpha = 0,05$ dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran karakteristik responden berdasarkan Tindakan Persalinan
Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Tindakan Persalinan di RSUD Banjarbaru Tahun 2013

Tindakan Persalinan	f	(%)
Spontan	41	54,0
Sectio Caesaria	33	43,4
Vacum	2	2,6
Jumlah	76	100

Dari tabel 1 didapat tindakan persalinan terbanyak pada responden adalah spontan/normal sebanyak 41 persalinan (54%).

2. Gambaran Riwayat Merokok Responden di RSUD Banjarbaru Tahun 2013

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Riwayat Merokok Responden di RSUD Banjarbaru Tahun 2013

Riwayat Merokok	f	%
Tidak merokok	22	29,2
Perokok Pasif	42	67,4
Perokok Aktif	3	3,4
Jumlah	76	100

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perokok pasif yaitu 42 orang (67,4%) dan ada juga sebagai perokok aktif sebanyak 3 orang (3,4%)

3. Gambaran Berat Badan Bayi baru Lahir di RSUD Banjarbaru Tahun 2013

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir Bayi di RSUD Banjarbaru Tahun 2013

BBL	f	(%)
Normal	52	77,6
Lebih	3	3,4
Kurang	12	18
Jumlah	67	100

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa berat badan lahir bayi yang dilahirkan di RSUD Banjarbaru pada bulan September 2013 sebagian besar normal yaitu 52 orang (77,6%) dan masih ada yang berat badan lahir kurang sebanyak 12 orang (17,9%)

4. Pengaruh Riwayat Merokok dengan Berat Badan Lahir

Tabel 4 Tabel Silang antara Riwayat Merokok dengan Berat badan Lahir di RSUD Banjarbaru Tahun 2013

Riwayat Merokok	Berat badan lahir			Jumlah
	Normal	Lebih	Kurang	
Tidak Merokok	20 (90,9%)	1 (4,5%)	1 (4,5%)	22 (100%)
Perokok Pasif	29 (69%)	2 (4,8%)	11 (26,2%)	42 (100%)
Perokok Aktif	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
Jumlah	52 (77,6%)	3 (4,5%)	12 (17,9%)	67 (100%)

Dari table 4 dapat dilihat bahwa pada Ibu yang tidak merokok cenderung untuk melahirkan bayi dengan berat badan normal 20 orang (90.9%), sedang pada ibu perokok pasif peluang melahirkan bayi dengan berat badan rendah sebanyak 11 orang (26,2%)

Analisis bivariat dengan uji *Kruskal-Wallis* didapatkan nilai signifikansi 0.78, nilai tersebut lebih besar dari nilai α (0,05), maka H_0 diterima berarti tidak ada pengaruh riwayat merokok terhadap berat badan lahir rendah di RSUD Banjarbaru.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Riwayat Merokok Responden di RSUD Banjarbaru Tahun 2013

Sebagian besar responden adalah perokok pasif yaitu 42 orang (67,4%) dan ada juga sebagai perokok aktif sebanyak 3 orang (3,4%). Perokok pasif ialah seseorang yang tidak memiliki kebiasaan merokok namun terpaksa harus mengisap asap rokok yang dihembuskan orang lain yang kebetulan ada didekatnya. Dalam keseharian, ia tak berniat dan tak memiliki kebiasaan merokok. Jika tak merokok, ia tidak merasakan apa-apa dan tak terganggu aktivitasnya⁵.

Jadi, ibu hamil perokok pasif adalah ibu hamil yang terpapar asap

rokok selama masa kehamilan. Bahaya asap rokok bagi ibu hamil bias menyebabkan terjadinya berbagai macam kelainan dan penyakit.

Beberapa penyakit dengan etiologi perokok, baik perokok aktif maupun perokok pasif, adalah penyakit jantung koroner, penyakit paru-paru kronis, tumor paru, impotensi, dan gangguan sistem reproduksi. Selain itu, salah satu bahaya merokok adalah gangguan kehamilan dan janin.

Data yang didapatkan dari hasil penelitian bahwa ibu hamil perokok pasif tersebut paling banyak terpapar asap rokok oleh suaminya yang merokok di rumah ketika sedang bersama dan berdekatan dengan ibu pada waktu hamil. Bahkan selain suami, ibu hamil juga terpapar dari anggota keluarga di rumah, tetangga dan teman kerja. Ibu hamil tersebut hampir setiap hari terpapar asap rokok.

2. Berat Badan Lahir di RSUD Banjarbaru

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa berat badan lahir bayi di RSUD Banjarbaru dengan kategori terbanyak adalah berat badan normal yaitu 52 orang (77,6%) dan masih ada yang berat badan lahir kurang sebanyak 12 orang (17,9%) bahkan yang berat badan lebih sebanyak 3 orang (3,4%).

Berat badan lahir dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pertama faktor ibu : ibu hamil merokok baik perokok aktif maupun pasif, status gizi ibu hamil, jarak kehamilan, umur ibu hamil, paritas, frekuensi ANC (Ante Natal Care) dan penyakit atau komplikasi lain dalam kehamilan. Kedua faktor janin : kelainan kromosom, infeksi janin kronik, radiasi dan kehamilan ganda/kembar. Ketiga faktor plasenta: berat plasenta berkurang atauberongga, infark, tumor, dan plasenta yang lepas. Keempat faktor lingkungan :

bertempat tinggal di dataran tinggi, terkena radiasi dan terpapar zat racun.

Dalam penelitian ini peneliti membagi berat badan lahir menjadi tiga kategori yaitu : BBLR, BBLN dan BBLB. Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram yang ditimbang pada saat lahir sampai dengan 24 jam pertama setelah lahir (Sandjaja, 2009). Berat badan lahir normal (BBLN) adalah bayi yang lahir dengan berat badan 2.500 gram sampai 4.000 gram.

Sedangkan berat badan lahir besar (BBLB) adalah bayi yang lahir dengan berat badan lebih dari 4.000 gram. Data yang didapatkan dari hasil penelitian bahwa BBLR dilahirkan oleh ibu dengan usia kehamilan cukup bulan yaitu 37 minggu sampai dengan 42 minggu, usia ibu 20-35 tahun, jarak kehamilan < 1 tahun dan ANC lengkap.

3. Pengaruh Riwayat Merokok Terhadap Berat Badan Lahir

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa pada Ibu yang tidak merokok cenderung untuk melahirkan bayi dengan berat badan normal 20 orang (90.9%), sedang pada ibu perokok pasif peluang melahirkan bayi dengan berat badan rendah sebanyak 11 orang (26,2%)

Berdasarkan analisis bivariat dengan uji *Kruskal-Wallis* didapatkan nilai signifikansi 0.78, nilai tersebut lebih besar dari nilai α (0,05), maka H_0 diterima berarti tidak ada pengaruh riwayat merokok terhadap berat badan lahir rendah di RSUD Banjarbaru.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa berat badan lahir tidak semata-mata dipengaruhi oleh riwayat merokok, tetapi factor lain yang mungkin lebih dominan. Walaupun pada kenyataannya ibu hamil perokok pasif cenderung melahirkan BBLR sedangkan ibu hamil tidak perokok cenderung

melahirkan BBLN. Ini disebabkan oleh kandungan zatnikotin dan karbon monoksida yang ada pada asap rokok. Nikotin akan menimbulkan kontraksi pada pembuluh darah, akibatnya aliran darah ketali pusat janin akan berkurang sehingga mengurangi kemampuan distribusi zat ke janin berkurang. Sedangkan karbon monoksida akan mengikat Hb dalam darah yang dapat menyebabkan distribusi zat makanan dan oksigen yang disuplai ke janin menjadi terganggu, sehingga bisa berisiko melahirkan BBLR. Kandungan dalam rokok yang dapat mempengaruhi ibu hamil diantaranya adalah radikal bebas yang terkandung dalam asap rokok dapat menyebabkan kerusakan endotel, peningkatan vasokonstriktor, dan penurunan vasodilator. Nikotin sendiri yang juga terkandung dalam asap rokok dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah. Semua hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Hipertensi dapat menyebabkan penurunan suplai makanan dan oksigen fetus. Radikal bebas juga dapat menyebabkan kerusakan jaringan paru sehingga dapat terjadi PPOK (penyakit paru obstruksi kronis). PPOK akan menyebabkan penurunan oksigenasi fetus. Selain itu, radikal bebas juga dapat mengganggu metabolisme asam folat. Dengan adanya gangguan metabolisme asam folat berarti nutrisi pertumbuhan fetus akan terganggu dan juga akan mempengaruhi ekspresi gen fetus. Akibatnya secara tidak langsung, hipertensi, PPOK, dan defisiensi asam folat akan menimbulkan gangguan pertumbuhan fetus yang pada akhirnya akan dapat menyebabkan BBLR. Wanita hamil yang perokok atau perokok pasif, akan menyalurkan zat-zat beracun dari asap rokok kepada janin yang dikandungnya melalui peredaran darah.

Pengaruh asap rokok terhadap kehamilan juga sangat berbahaya. Asap rokok dapat mengurangi aliran darah ke ari-ari (plasenta) sehingga berisiko menimbulkan gangguan pertumbuhan janin. Asap rokok juga meningkatkan risiko keguguran, berat badan bayi rendah dan gangguan saluran nafas pada bayi. Tiga komponen toksik utama dalam asap rokok adalah karbon monoksida, nikotin dan tar⁶.

Tinjauan bukti yang dilakukan di Amerika Serikat oleh kantor Surgeon General menyimpulkan bahwa rata-rata berat lahir bayi yang dilahirkan oleh wanita yang menjadi perokok pasif saat hamil 40-50 gram lebih ringan dari bayi yang dilahirkan wanita yang tidak terpajan asap rokok saat hamil³.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Amiruddin pada tahun 2007 di Makassar yaitu hubungan antara pajanan asap rokok terhadap status berat bayi lahir dengan studi kasus kontrol untuk mengukur besar risiko paparan asap rokok terhadap kejadian bayi berat lahir rendah ditemukan bagi ibu hamil yang terpajan asap rokok dari suami yang merokok lebih dari 10 batang setiap hari, memberikan risiko sebesar 3,15 kali lebih besar untuk melahirkan bayi lahir rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak merokok dengan OR 3,15, CI (*confident interval*)95%, dengan *lower* 1,05- *upper* 9,72¹.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di RSUD Banjarbaru pada 76 ibu melahirkan dapat disimpulkan bahwa

1. Sebagian besar responden adalah perokok pasif yaitu 42 orang (67,4%) ada juga perokok aktif sebanyak 3 orang (3,4%)
2. Sebagian besar normal yaitu 52 orang (77,6%) dan masih ada yang berat badan lahir kurang sebanyak 12 orang (17,9%)

3. Tidak ada pengaruh riwayat merokok terhadap berat badan lahir rendah di RSUD Banjarbaru dengan signifikansi yang didapat 0.78

6. Mangoenprasodjo, S.A. & Hidayati, N.S. (2005). *Hidup Sehat Tanpa Rokok*. Yogyakarta: Pradipta Publishing.

SARAN

1. Ibu hamil sebaiknya menghindari asap rokok pada saat kehamilan, karena asap rokok dapat menyebabkan risiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.
2. Penelitian ini hanya sampai di analisis bivariat, bagi peneliti selanjutnya dapat meneruskan untuk menghubungkan antara beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur Poltekkes kemenkes Banjarmasin yang telah memberikan dana melalui Unit PPM. Direktur RSUD Banjarbaru beserta seluruh jajarannya yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di instansinya. Kepada semua responden

DAFTAR RUJUKAN

1. Amiruddin, R. (2006). *Risiko Asap Rokok dan Obat-obatan Terhadap Kelahiran Premature Di Rumah Sakit ST. Fatimah Makasar* (Internet). Available from: <med.unhas.ac.id/datajurnal/thn06no4> (Diakses 6 Juni 2013)
2. Yayu, P. (2012). *BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah)* (Internet). (akses 20 Mei 2013) <http://putriyayuefj.blogspot.com/2012/01/bblr-bayi-berat-lahirrendah.html>
3. Edward, G. & Byrom, S. (2007). *Praktik Kebidanan*. Jakarta: EGC.
4. Depkes RI. (2010). *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Tidak Dipublikasikan.
5. Aula, E.L. (2010). *Stop Merokok*. Yogyakarta: Garailmu.