

HUBUNGAN HIPERTENSI DAN KEHAMILAN POSTTERM DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM

Yoga Triwijayanti ¹⁾ Martini ²⁾

¹⁾ dan ²⁾ Program Studi Kebidanan Metro Poltekkes Kemenkes Tajungkarang

e-mail : yogatriwijayanti@gmail.com

Abstrak Angka Kematian Neonatal (AKN) berdasarkan penelitian WHO tahun 2008 di seluruh dunia sebesar 10.000.000 jiwa per tahun dan sekitar 23% disebabkan oleh asfiksia neonatorum. Kejadian asfiksia neonatorum menduduki urutan ke-6 penyebab kematian bayi baru lahir. Bayi baru lahir di negara berkembang 3% diantaranya meninggal pada usia 0-28 hari dan 900.000 bayi baru lahir dengan asfiksia yang merupakan penyebab kematian kedua di Indonesia. di Provinsi Lampung, penyebab terbesar kematian bayi karena BBLR 31,94, Asfiksia 30,38 %, Pneumonia 4,51 %, Diare 1,56 %, Tetanus Neonatorum 5,38% dan lain-lain 26,22 % (Profil Dinas Kesehatan Lampung, 2008:49). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Metro jumlah kasus kematian bayi pada tahun 2010 sebesar 10,2 per 1000 kelahiran hidup. Asfiksia menjadi penyebab kematian bayi kedua terbanyak setelah BBLR di Kota Metro. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kehamilan postterm dan hipertensi dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Ahmad Yani Metro Tahun 2011-2012. Penelitian menggunakan Metode analitik dengan rancangan *case control*. Populasi penelitian adalah jumlah seluruh persalinan hidup periode tahun 2011-2012 sejumlah 1529 bayi, terdiri dari 268 dengan asfiksia neonatorum dan sisanya 1261 tidak asfiksia. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 90 kasus dan 90 kontrol. Cara ukur yang digunakan dengan lembar checklist yang dianalisa secara univariat dengan tabel persentase dan bivariat dengan analisa *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan proporsi hipertensi sebanyak 18%, proporsi kehamilan postterm 22,7%. Uji bivariat hubungan kehamilan postterm dengan asfiksia di peroleh p value sebesar 0,02, hipertensi dengan asfiksia di peroleh p value 0,000. Kesimpulan penelitian bahwa terdapat hubungan antara kehamilan postterm dan hipertensi dengan asfiksia neonatorum di RSUD Ahmad Yani Metro tahun 2012. Berdasarkan hasil tersebut maka penting bagi ibu hamil untuk memeriksakan kehamilan secara teratur untuk mencegah dan mendeteksi terjadinya kehamilan postterm dan hipertensi.

Kata kunci : Kehamilan postterm, hipertensi, asfiksia neonatorum

PENDAHULUAN

PENDAHULUAN

Angka Kematian Neonatal (AKN) berdasarkan penelitian WHO tahun 2008 di seluruh dunia sebesar 10.000.000 jiwa per tahun dan sekitar 23% disebabkan oleh asfiksia neonatorum. Kejadian asfiksia neonatorum menduduki urutan ke-6 penyebab kematian bayi baru lahir. Bayi baru lahir di negara berkembang 3% diantaranya meninggal pada usia 0-28 hari dan 900.000 bayi baru lahir dengan asfiksia yang merupakan penyebab kematian kedua di Indonesia. di Provinsi Lampung, penyebab terbesar kematian bayi karena BBLR 31,94, Asfiksia 30,38 %, Pneumonia 4,51 %, Diare 1,56 %, Tetanus Neonatorum 5,38% dan lain-lain 26,22 % (Profil Dinas Kesehatan Lampung, 2008:49). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Metro jumlah kasus kematian bayi pada tahun 2010 sebesar 10,2 per 1000 kelahiran hidup.

Asfiksia menjadi penyebab kematian bayi kedua terbanyak setelah BBLR di Kota Metro.

preeklamsi dan eklamsi, perdarahan abnormal (Plasenta previa atau solusio

Asfiksia dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor ibu seperti hipertensi, plasenta), partus lama atau partus macet, infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV), kehamilan lewat waktu (sesudah 42 minggu kehamilan), dan ketuban pecah dini. Faktor tali pusat seperti lilitan tali pusat, tali pusat pendek, simpul tali pusat, prolapsus tali pusat. Faktor bayi seperti bayi prematur (sebelum 37 minggu kehamilan), persalinan dengan tindakan (sungsang, gemelli, distosia bahu, ekstraksi vakum, ekstraksi forcep), Kelainan bawaan, dan air ketuban bercampur mekonium (JNPK-KR, 2008:107-108).

Kehamilan lewat waktu atau kehamilan postterm dapat menyebabkan asfiksia karena janin kekurangan nutrisi dan oksigen akibat plasenta yang berkurang fungsinya. Plasenta telah mengalami proses penuaan sejak kehamilan berumur berumur 28-30 minggu sehingga fungsinya semakin menurun. Angka kejadian kehamilan lewat waktu kira-kira 10%, bervariasi antara 3,5-14%. Data statistik menunjukkan, angka kematian dalam kehamilan lewat waktu lebih tinggi ketimbang dalam kehamilan cukup bulan, di mana angka

kematian kehamilan lewat waktu mencapai 5-7% (Manuaba, 1998). Hipertensi pada kehamilan juga dapat menyebabkan terjadinya asfiksia karena pada hipertensi terjadi vasokonstriksi arterial yang bisa mengganggu pertukaran nutrisi/O₂ dari ibu ke janin (Manuaba, 2010).

Berdasarkan penelitian dilakukan Ligita di RSUD Pringsewu tahun 2010, kehamilan postterm berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai p value 0,000. Yulinasari (2012) dalam penelitiannya di RSD Demang Sepulau Raya menunjukkan bahwa kehamilan Postterm berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan hasil uji statistik menunjukkan p value sebesar 0,00 dan POR sebesar 2,67.

Penelitian Kurniadi (2010) di RSUD Indrasari Pematang Reba Kabupaten Indragiri Hulu Riau, menunjukkan hasil bahwa hipertensi pada kehamilan berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan OR sebesar 2,67. Sunarto, dkk (2010) penelitiannya di RSUD dr Harjono S Ponorogo Jawa timur menunjukkan hasil bahwa Hipertensi pada kehamilan berhubungan dengan kejadian asfiksia

neonatorum dengan nilai p sebesar 0,000 dan rasio prevalens sebesar 3,5.

METODE

Desain penelitian ini bersifat analitik dengan rancangan *case controle*. Populasi adalah seluruh bayi baru lahir hidup di RSUD Ahmad Yani Metro dari bulan Januari tahun 2011 sampai bulan September tahun 2012 berjumlah 1790 bayi lahir hidup. Sampel kasus adalah bayi lahir hidup yang mengalami asfiksia neonatorum pada usia kehamilan ≥ 37 minggu dan tanpa, sedangkan sampel kontrol adalah bayi lahir hidup yang tidak mengalami asfiksia neonatorum pada usia kehamilan ≥ 37 minggu dan dilahirkan tanpa penyulit.

Berdasarkan perhitungan besar sampel maka sampel kasus berjumlah 90, sedangkan sampel kontrol dengan perbandingan sama berjumlah 90, sehingga jumlah populasi keseluruhan berjumlah 180 orang.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive sampling* untuk sampel kasus dan *simple random sampling* untuk sampel kontrol.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Faktor yang Berhubungan dengan Asfiksia Neonatorum

Variabel	Asfiksia Neonatorum				Total	
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%	n	%
Hipertensi						
a. Hipertensi	25	27,8	8	8,8	33	18,3
b. tidak hipertensi	65	72,2	82	91,1	147	81,7
Jumlah	90	100	90	100	180	100
Kehamilan Postterm						
a. kehamilan postterm	31	34,4	10	11,1	41	22,8
b. kehamilan aterm	59	65,5	80	88,9	139	77,2
Jumlah	90	100	90	100	180	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa sebanyak 27,7 % bayi yang mengalami asfiksia neonatorum dilahirkan oleh ibu yang mengalami hipertensi, sedangkan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dilahirkan oleh ibu yang mengalami hipertensi sebanyak 8,8%.

Selain itu sebanyak 34,4% bayi yang mengalami asfiksia neonatorum dilahirkan oleh ibu yang mengalami kehamilan postterm, sedangkan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dilahirkan oleh ibu yang mengalami kehamilan postterm sebanyak 11,1%.

Analisis Bivariat

Tabel 2
Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Asfiksia Neonatorum

Variabel Penelitian	Asfiksia Neonatorum				Total		P Value	OR
	Kasus		Kontrol		N	%		
	N	%	N	%	N	%		
1. Hipertensi :								
a. Hipertensi	25	75,7	8	24,3	33	18,3	0,020	3,9
b. Tidak Hipertensi	65	44,2	82	55,8	147	81,7		
Jumlah	90	50	90	50	180	100		
2. Kehamilan Postterm :								
a. Kehamilan Postterm	31	75,6	10	24,4	41	22,8	0,000	4,2
b. Kehamilan Aterm	59	42,4	80	57,6	139	77,2		
Jumlah	90	50	90	50	180	100		

Tabel 2 diketahui bahwa dari 33 ibu bersalin yang mengalami hipertensi pada saat kehamilan pada kelompok kasus sebanyak 75,7% (25), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 24,3% (8). Hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,02$ ($p \text{ value} \leq \alpha$), maka H_a diterima dan H_o ditolak, berarti terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil analisis diperoleh nilai $OR=3,9$ (CI 95% : 1,7 - 9,3), artinya ibu hamil yang mengalami hipertensi berpeluang melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum sebesar 3,9 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami hipertensi.

Diketahui pula bahwa dari 41 ibu yang mengalami kehamilan postterm pada kelompok kasus sebanyak 75,6% (31), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 24,4% (10). Hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,000$ ($p \text{ value} \leq \alpha$), maka H_a diterima dan H_o ditolak, berarti terdapat hubungan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil analisis diperoleh nilai $OR=4,2$ (CI 95% : 1,9 - 9,2), artinya ibu yang mengalami kehamilan postterm berpeluang melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum sebesar 4,2 kali dibandingkan dengan ibu yang mengalami kehamilan aterm.

PEMBAHASAN

Hubungan Hipertensi dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Ahmad Yani Metro pada tahun 2011-2012 pada 180 responden menunjukkan bahwa dari 33 ibu bersalin yang mengalami hipertensi pada saat kehamilan pada kelompok kasus sebanyak

75,7% (25 orang), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 24,3% (8 orang).

Hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,02$ ($p \text{ value} \leq \alpha$), maka H_a diterima dan H_o ditolak, berarti terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil analisis diperoleh nilai $OR=3,9$ (CI 95% : 1,7 - 9,3), artinya ibu hamil yang mengalami hipertensi berpeluang melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum sebesar 3,9 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sunarto, dkk (2010) di RSUD Dr Harjono Ponorogo yang menyatakan bahwa hipertensi pada ibu hamil berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai OR sebesar 3,5 yang menunjukkan bahwa ibu bersalin yang mengalami hipertensi pada saat hamil beresiko melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum lebih besar 3,5 kali dibandingkan ibu bersalin dengan tekanan darah normal. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan pendapat Markum (2002) yang menyatakan bahwa hipertensi pada ibu sering menyertai kelahiran bayi dengan asfiksia.

Hipertensi pada kehamilan menyebabkan vasokonstriksi dalam uterus yang dapat menyebabkan penurunan aliran darah uterus dan lesi vaskular yang terjadi di dasar plasenta. (Fraser dan Cooper, 2009) menyatakan bahwa Penurunan aliran darah ke ruang koriodesidua akan mengurangi jumlah oksigen yang berdifusi melalui sel sinsitiotrofoblas dan sitotrofoblas ke dalam sirkulasi janin di dalam plasenta yang mengakibatkan jaringan plasenta menjadi iskemik (odegard dkk, 2000).

Demikian pula pendapat Winkjosastro (2006) yang menyatakan bahwa hipertensi

sebagai salah satu gangguan ibu pada saat kehamilan yang dapat memberikan pengaruh pada janin berupa gangguan dalam persediaan O₂ karena adanya gangguan oksigenasi serta kekurangan pemberian zat-zat makanan berhubungan dengan gangguan fungsi plasenta.

Hal-hal tersebut dapat dicegah atau dikurangi dengan melakukan pemeriksaan antenatal yang sempurna, sehingga perbaikan sedini-dininya dapat diusahakan. Holmes dan Baker (2009) juga menyatakan bahwa pada kasus kehamilan beresiko tinggi seperti hipertensi, biasanya aliran diastolik pada arteri umbilikus meningkat (terjadi penurunan tahanan plasenta) selama kehamilan.

Jika indeks tahanan arteri umbilikus meningkat melewati sentil ke 95 dari grafik normal, hal ini akan mengindikasikan gangguan perfusi plasenta yang pada akhirnya akan mengakibatkan hipoksia janin. Penurunan kadar oksigen pada janin menyebabkan distribusi ulang aliran darah untuk melindungi otak, jantung, adrenal dan limpa, serta vasokonstriksi di seluruh pembuluh darah lain. Kegagalan bernapas segera setelah bayi lahir dimungkinkan karena deprivasi oksigen dan suplai darah ke otak sebelum lahir.

Hubungan Kehamilan Postterm dengan kejadian asfiksia neonatorum

Hasil penelitian yang dilakukan di RSU Ahmad Yani Metro pada tahun 2011-2012 pada 180 responden menunjukkan bahwa dari 41 ibu yang mengalami kehamilan postterm pada kelompok kasus sebanyak 75,6% (31), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 24,4% (10).

Hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,000$ ($p \text{ value} \leq \alpha$), maka H_a diterima dan H_o ditolak, berarti terdapat hubungan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil analisis diperoleh nilai $OR=4,2$ ($CI\ 95\% : 1,9 - 9,2$), artinya ibu yang mengalami kehamilan postterm berpeluang melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum sebesar 4,2 kali dibandingkan dengan ibu yang mengalami kehamilan aterm.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Yulinasari (2012) di RSD Demang Sepulau Raya Lampung Tengah yang menyatakan bahwa kehamilan lewat waktu berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil perhitungan nilai POR sebesar 2,67 yang berarti bahwa ibu yang bersalin pada umur kehamilan lebih dari 42

minggu beresiko lebih besar 2,67 kali dibandingkan ibu yang bersalin pada usia kehamilan aterm.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang disampaikan Leveno, dkk (2009) yang menyebutkan bahwa beberapa bayi yang mengalami kehamilan postterm, atau dilahirkan setelah 42 minggu (294 hari) mengalami sakit berat akibat asfiksia lahir dan aspirasi mekonium. Janin yang dilahirkan pada usia postterm beresiko mengalami distress intrapartum yang merupakan konsekuensi dari penekanan tali pusat yang berkaitan dengan oligohidramnion, sehingga berdampak pada terjadinya deselerasi denyut jantung janin yang memanjang.

Pendapat tersebut juga didukung Saifudin (2009) yang menyatakan bahwa kehamilan lewat waktu (postterm) menyebabkan keluarnya mekonium yang dapat menyebabkan aspirasi mekonium sehingga terjadilah asfiksia neonatorum.

Mekonium yang dikeluarkan oleh janin postterm sebagai respon terhadap hipoksia intrapartum dapat menyebabkan inhalasi mekonium ke dalam jalan napas (Holmes dan Baker, 2011). Mekonium yang ditemukan dalam air ketuban pada presentasi kepala menunjukkan adanya gangguan oksigenasi yang harus diwaspadai, dan dapat dijadikan indikasi untuk mengakhiri persalinan (Winkjosastro, 2006).

SIMPULAN

1. Persentase ibu bersalin yang mengalami hipertensi di RSUD Ahmad Yani Kota Metro tahun 2011-2012 sebanyak 18%.
2. Persentase ibu bersalin yang mengalami kehamilan postterm di RSUD Ahmad Yani Kota Metro tahun 2011-2012 sebanyak 22,7%.
3. Ada hubungan antara Hipertensi dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai p sebesar 0,02.
4. Ada hubungan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai p sebesar 0,000.

SARAN

Bagi tenaga kesehatan terutama bidan selaku penolong persalinan di ruang kebidanan RSUD Ahmad Yani Metro agar lebih tanggap terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum seperti hipertensi dan kehamilan postterm, serta diharapkan penolong persalinan memiliki

kompetensi yang baik dalam penatalaksanaan asfiksia, hipertensi dan pencegahan kehamilan postterm melalui mengikuti pendidikan formal dan informal seperti ; pelatihan-pelatihan, seminar, workshop dll.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes, 2009, Penelusuran PWSKIA, <http://www.PWSKIA.WORDPRESS.com>, [Diakses tanggal 18 Mei 2010]
- Fraser, M.Diane. A Cooper, Margaret, 2009, *Myles Buku Ajar Bidan*, EGC, Jakarta, 1055 halaman.
- Holmes, Debbie. Baker, Philip N, 2011, *Buku Ajar Ilmu Kebidanan*, EGC, Jakarta, 349 halaman.
- JNPK-KR, 2007, *Asuhan Persalinan Normal*, JNPK-KR/POGI dan JHPIEGO Corporation, Jakarta, 163 halaman.
- Kurniadi, Rizki, 2010, Hubungan Antara Hipertensi Dalam Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum
- Leveno, Kenneth J ; dkk, 2009, *Panduan Ringkas Obstetri William*, EGC, Jakarta, 888 halaman.
- Ligita, Dita Septina, 2010 *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Asfiksia Neonatorum di RSUD Pringsewu*, KTI, Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang
- Manuaba, Ida Bagus, 1998, *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*, EGC, Jakarta, 507 halaman.
- Manuaba, Ida Bagus, 2010, *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*, EGC, Jakarta. 507 Halaman
- Markum AH, 2002, *Ilmu Kesehatan Anak.*, Jilid I, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta,
- Odegard RA, Vatten LJ, Nilsen ST, 2000, Risk Factors and clinical manifestations of pre-eclampsia. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 107 (11):1410-1416
- Saifuddin, Abdul Bari, 2006. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 608 halaman.
- Sunarto, Suparji, Ayu Kusumaning Agita, *Hubungan Antara Hipertensi, protein uric ibu preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr.Harjono S. Ponorogo*. Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes. Vol.I no 4 Oktober 2010 ISSN 2086-3098
- Wiknjosastro, Hanifa, 2006, *Ilmu Kebidanan*, YBP-SP, Jakarta, 992 halaman.
- Yulinasari, Esti, 2012 *Hubungan Serotinus dan BBLR dengan kejadian Asfiksia Neonatorum di RSD Demang Sepulau Raya Tahun 2011*, KTI, Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang