

FAKTOR RESIKO PERSALINAN EKSTRAKSI VAKUM PADA PRIMIPARA TERHADAP ASFIKZIA NEONATORUM DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL

¹Rindy Diaz Andromeda, ²Sabar Santoso, ³Munica Rita Hernayanti

¹Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan, Jl. Mangkuyudan MJ III/304 Yogyakarta 55143

²Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan, Jl. Mangkuyudan MJ III/304 Yogyakarta 55143

³Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan, Jl. Mangkuyudan MJ III/304 Yogyakarta 55143, email : municaadriana@gmail.com

INTISARI

AKB di Indonesia masih tinggi yaitu 34 per 1.000 kelahiran hidup dimana salah satu penyebabnya adalah asfiksia neonatorum. Faktor risiko asfiksia antara lain adalah persalinan dengan ekstraksi vakum dan status ibu primipara. Kabupaten Bantul menduduki peringkat tertinggi kasus kematian neonatal karena asfiksia di DIY. Data di RSUD Panembahan Senopati pada tahun 2011 menunjukkan 30,48% bayi mengalami asfiksia dan 10,06% persalinan dengan ekstraksi vakum. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan *case control* (retrospektif) dengan sumber data rekam medik di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang tercatat dalam rekam medik selama tahun 2011 sejumlah 2.753 bayi, dengan teknik *systematic random sampling* diperoleh jumlah sampel 48 orang kelompok kasus dan 48 orang kelompok kontrol.

Data penelitian dianalisis dengan univariat dan bivariat (*Chi Square*, *coefficients contingency* dan *odd ratio*). Hasil penelitian menunjukkan proporsi persalinan ekstraksi vakum pada primipara yang menimbulkan kejadian asfiksia sebesar 62,5% lebih besar daripada persalinan normal. Nilai *chi square* sebesar 10,741 dengan p-value 0,001 yang artinya persalinan ekstraksi vakum pada primipara merupakan faktor risiko terhadap asfiksia neonatorum. Nilai OR = 3,98 dengan *Confidency Interval* antara 1,59 sampai dengan 10,41 artinya ibu primipara dengan persalinan ekstraksi vakum 3,98 kali akan berisiko terjadi asfiksia pada bayi baru lahirnya.

Kata Kunci : Asfiksia Neonatorum, Ekstraksi Vakum, Primipara

ABSTRACT

IMR in Indonesia is still high at 34 per 1,000 live births in which one is the cause of neonatal asphyxia. Risk factors include birth asphyxia with vacuum extraction and status of primiparous mothers. Bantul district has the highest rates of neonatal deaths due to asphyxia in DIY. Data on hospital Panembahan Senopati in 2011 showed 30.48% and 10.06 asphyxiated infants% delivery with vacuum ecstasy. The study was conducted using a case-control approach (retrospective) with the data source medical records in hospitals Panembahan Senopati Bantul. The population in this study were all newborns in hospitals Panembahan Senopati Bantul recorded in the medical record during the year 2011 some 2,753 babies, with a systematic random sampling technique the number of samples obtained elompok 48 cases and 48 controls.

Data were analyzed with univariate and bivariate (Chi Square, contingency coefficients and odds ratios). The results showed the proportion of vacuum extraction delivery in primiparous which raises the incidence of asphyxia was 62.5% greater than normal deliveries. Chi-square value of 10.741 with a p-value of 0.001, which means a vacuum extraction delivery in primiparous a risk factor for neonatal asphyxia. Value OR = 3.98 with Confidency interval between 1.59 to 10.41 means primiparous mothers with vacuum extraction delivery will be 3.98 times the risk of asphyxia occurred at the birth of a new baby.

Keyword : Asphyxia neonatorum, Vacuum Extraction, Primiparous.

PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) menjadi indikator pertama dalam menentukan derajat kesehatan bayi karena merupakan cerminan dari status kesehatan bayi saat ini. Angka Kematian Bayi (AKB) salah satunya disumbang oleh Angka Kematian Neonatal (AKN) sebesar 43%, sedangkan 78% dari AKN merupakan Angka Kematian Perinatal (AKP).¹

Afiksia merupakan penyebab 27% kematian neonatal.² Salah satu faktor risiko kejadian asfiksia yakni persalinan dengan tindakan seperti pada ekstraksi vakum.³ Angka Kematian Perinatal (AKP) pasca ekstraksi vakum lebih tinggi (4,5%) dari persalinan spontan (1,1%).⁴ Persalinan dengan ekstraksi vakum meningkatkan risiko terjadinya asfiksia neonatorum sebesar 3,08 kali.⁵

Primipara merupakan faktor risiko kejadian asfiksia dari pihak ibu. Wanita nulipara (belum pernah melahirkan bayi hidup) mempunyai peningkatan risiko sebesar 5,6 kali untuk persalinan dengan bantuan ekstraksi vakum dibandingkan dengan wanita multipara, dan juga peningkatan risiko sebesar 2,2 kali untuk terjadinya robekan perineum.⁶

Kejadian asfiksia neonatorum di DIY menempati urutan kedua penyebab AKB setelah BBLR (26,14 %).⁷ Kabupaten Bantul memiliki kasus asfiksia tertinggi dibandingkan dengan kabupaten lain di DIY dan 36 % kasus kematian neonatal karena asfiksia terjadi di RSUD Panembahan Senopati Bantul.⁸ Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor risiko persalinan ekstraksi vakum pada primipara terhadap kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *case control* (retrospektif). Penelitian ini dimulai dengan mencari kasus sebagai hasil jadi, yang akan digunakan sebagai inti data yang selanjutnya dicari kontrolnya. Penelitian ini dilakukan di RSUD Panembahan Senopati Bantul, DIY pada bulan Maret 2012. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang tercatat dalam rekam medik selama tahun 2011 sejumlah 2.753 bayi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling* yaitu *systematic random sampling*. Teknik ini merupakan modifikasi dari simple random sampling. Caranya adalah membagi jumlah atau anggota populasi dengan perkiraan jumlah sampel yang diinginkan, hasilnya adalah interval sampel. Sampel diambil dengan membuat daftar elemen atau anggota populasi secara acak antara 1 sampai dengan banyaknya anggota populasi. Kemudian membagi dengan jumlah sampel yang diinginkan, hasilnya sebagai interval adalah X, maka yang terkena sampel adalah setiap keliatan dari X tersebut.

Kelompok kasus penelitian ini adalah bayi baru lahir yang mengalami asfiksia sedangkan kelompok kontrol adalah bayi baru lahir yang tidak mengalami asfiksia dilihat dari

rekam medik pasien. Hasil perhitungan jumlah sampel yaitu 48 orang untuk kelompok kasus dan 48 orang untuk kelompok kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah persalinan dengan ekstraksi vakum pada primipara, yang didefinisikan sebagai tindakan yang dilakukan untuk mempercepat kala II pada presentasi belakang kepala menggunakan ekstraktor vakum pada wanita yang melahirkan bayi aterm satu kali, yang dilihat dari rekam medis dan buku register, dengan skala data nominal. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian asfiksia neonatorum, yang didefinisikan sebagai keadaan bayi yang tidak bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir yang dilihat dari rekam medis dan buku register, dengan skala data nominal.

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yang berupa data kuantitatif dari rekam medis ibu bersalin dan perinatal RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2011. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah format pengumpulan data, yang terdiri atas kolom-kolom sehingga dapat terklarifikasi variabel yang diteliti, terdiri dari : No, No. RM, umur ibu, umur kehamilan, jenis persalinan, kejadian asfiksia, dan berat bayi lahir.

Analisis data univariat untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi atau besarnya proporsi dari variabel-variabel yang diteliti meliputi umur ibu, umur kehamilan, jenis persalinan, kejadian asfiksia, dan berat bayi lahir. Analisis bivariat dengan *chi-square* (χ^2), dengan tingkat kepercayaan 95% dan p (signifikan <0,05). Pengolahan data ini dilakukan dengan bantuan program R 2.9.0. Untuk menetapkan besarnya risiko terjadinya efek pada kasus maka digunakan *odds ratio* dengan bantuan tabel kontingensi 2x2.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Kejadian asfiksia neonatorum saat persalinan pada primipara di RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Persalinan Vakum dan Persalinan Normal pada Primipara di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2011

Kategori	Persalinan Vakum pada Primipara		Persalinan Normal pada Primipara	
	n	%	n	%
Asfiksia	30	68,2	18	34,6
Tidak Asfiksia	14	31,8	34	65,4
Jumlah	44	100	52	100

Sumber: Data sekunder RSUD Panembahan Senopati tahun 2011

Tabel 1. menunjukkan bahwa proporsi bayi yang mengalami asfiksia lebih besar pada persalinan dengan ekstraksi vakum (68,2%) dibanding persalinan normal (65,4%).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara kejadian persalinan ekstraksi vakum pada primipara dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil uji *chi-square* dengan menggunakan *software* Program R dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabulasi Silang antara Kejadian Persalinan Ekstraksi Vakum pada Primipara dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2011

No	Kejadian EV pada Primipara	Kejadian asfiksia				χ^2	p-value
		Ya		Tidak			
		n	%	N	%		
1	Persalinan EV primipara	30	62,5	14	29,2	10,741	0,001
2	Persalinan Normal primipara	18	37,5	34	70,8		
	Total	48	100%	48	100 %		

Sumber: Data sekunder RSUD Panembahan Senopati tahun 2011

Pada Tabel 2. menunjukkan proporsi kejadian asfiksia sebesar 62,5% terjadi pada persalinan ekstraksi vakum primipara. Demikian juga halnya pada persalinan normal primipara yang tidak asfiksia sebesar 70,8%. Hasil analisis bivariat diketahui nilai *chi square* (χ^2) sebesar 10,741 dengan p-value 0,001 yang berarti persalinan ekstraksi vakum pada primipara merupakan faktor risiko terhadap terjadinya asfiksia neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Untuk melihat berapa besar faktor resiko tersebut, dilakukan dengan menghitung *Odds Ratio* (OR), yang hasilnya dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Odds Ratio antara Kejadian Persalinan Ekstraksi Vakum pada Primipara dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2011

No	Kejadian EV pada Primipara	Kejadian asfiksia		Total	OR	CI 95%
		Ya	Tidak			
1	Persalinan EV primipara	30	14	44	3,98	1,59-10,41
2	Persalinan Normal primipara	18	34	52		
	Total	48	48	96		

Sumber: Data sekunder RSUD Panembahan Senopati tahun 2011

Tabel 3. menunjukkan bahwa hasil analisis OR antara kejadian persalinan ekstraksi vakum pada primipara dengan kejadian asfiksia neonatorum diketahui nilai OR = 3,98. Nilai OR = 3,98 artinya persalinan ekstraksi vakum pada primipara berisiko 4 kali untuk terjadi asfiksia. Nilai *Confidency Interval* antara 1,59 sampai dengan 10,41 yang memiliki angka lebih dari 1 menunjukkan semakin kuat dugaan bahwa kejadian persalinan ekstraksi vakum pada primipara merupakan faktor risiko untuk terjadinya asfiksia neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2011.

PEMBAHASAN

Proporsi bayi yang mengalami asfiksia lebih besar pada persalinan dengan ekstraksi vakum dibanding pada persalinan normal. Primipara adalah wanita yang telah melahirkan bayi aterm sebanyak satu kali. Pada ibu dengan primipara, karena pengalaman melahirkan belum pernah, maka kemungkinan terjadinya kelainan dan komplikasi cukup besar baik pada kekuatan his (*power*), jalan lahir (*passage*) dan kondisi janin (*passage*). Informasi yang kurang tentang persalinan dapat pula mempengaruhi proses persalinan.⁹ Salah satu faktor risiko kejadian asfiksia yakni persalinan dengan tindakan seperti pada ekstraksi vakum.¹⁰

Persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum dapat dilakukan karena kondisi tertentu ibu yang tidak mungkin melakukan persalinan normal, seperti pada ibu yang terdapat riwayat penyakit jantung, eklamsia, seksio sesarea, dan gejala-gejala gawat janin pada persalinan sebelumnya. Namun pada umumnya persalinan kala II yang lama merupakan indikasi untuk melakukan tindakan ini.¹¹

Jenis persalinan merupakan salah satu faktor yang menentukan kejadian asfiksia neonatorum. Persalinan ekstraksi vakum pada primipara merupakan faktor risiko terhadap terjadinya asfiksia neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Ibu primipara dengan persalinan ekstraksi vakum 4 kali akan berisiko terjadi asfiksia pada bayi baru lahirnya. Kejadian persalinan ekstraksi vakum pada primipara merupakan faktor risiko untuk terjadinya asfiksia neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2011. Hasil tersebut didukung oleh Dewi dkk (2005) pada penelitiannya tentang faktor risiko asfiksia neonatorum pada bayi cukup bulan yaitu cara persalinan pervaginam dengan ekstraksi vakum meningkatkan risiko terjadinya asfiksia neonatorum sebesar 3,08 kali.⁵

Persalinan ekstraksi vakum menyebabkan bayi mengalami asfiksia dikarenakan oleh tekanan negatif yang diciptakan alat vakum tersebut. Tekanan negatif tersebut menimbulkan ruang hampa pada kepala, menciptakan kaput serta tarikan dan tekanan negatif pada kepala bayi. Penarikan definitif dilakukan pada saat ada his. Sedangkan saat his, pasokan oksigen dari tali pusat ke bayi berkurang. Saat his berlangsung dan penolong melakukan tarikan, terjadi perdarahan otak. Selain itu juga pasokan oksigen ke otak bayi berkurang sehingga bayi mengalami asfiksia.¹²

Komplikasi lain dari vakum ekstraksi adalah perdarahan intrakranial. Perdarahan ini disebabkan oleh tekanan yang terlalu tinggi dan lama pada kepala bayi. Perdarahan intrakranial ini pada akhirnya akan menyebabkan perdarahan dalam otak. Pada perdarahan intrakranial, aliran darah pada otak janin menjadi terhambat dan pasokan O₂ ke otak janin

menjadi berkurang. Hal ini menyebabkan gangguan pernafasan pada bayi atau *apnea* yang pada akhirnya akan menyebabkan asfiksia pada saat lahir.⁹

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa :

1. Proporsi bayi yang mengalami asfiksia pada ibu primipara dengan jenis persalinan ekstraksi vakum yang lebih tinggi dibanding persalinan normal.
2. Ibu primipara dengan persalinan ekstraksi vakum 4 kali akan berisiko terjadinya asfiksia pada bayi baru lahirnya.

Saran

1. Masukan bagi Direktur RSUD Panembahan Senopati Bantul untuk menentukan kebijakan/ strategi mengendalikan kejadian asfiksia, misalnya melalui penyusunan SOP tindakan kakum ekstraksi
2. Masukan bagi bidan pelaksana diharapkan untuk lebih mewaspadaai kejadian asfiksia bayi baru lahir yang lebih berat pada ibu primipara dengan persalinan ekstraksi vakum sehingga dapat memberikan persiapan dan penanganan secepat mungkin untuk mengurangi komplikasi tersebut.

Daftar Pustaka

1. Kemenkes RI. 2011. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2010*. Jakarta.
2. Depkes RI. 2007. *Survey Demografi Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
3. Depkes RI. 2008. *Pencegahan dan Penatalaksanaan Asfiksia Neonatorum*. Jakarta.
4. Simonson C, Barlow P, Dehennin N, Sphel M, Toppet V, Murillo D. Neonatal complications of vacuum-assisted delivery. *Obstet Gynecol*. Mar 2007;109(3):626-33.
5. Dewi, Novita, Setyowireni, D., Surjono, A. 2005. *Faktor risiko asfiksia neonatorum pada bayi cukup bulan*. Berkala Ilmu Kedokteran Vol. 37 No. 3. 2005.
6. Gordon D, Milberg J, Hickok D, *Advance Maternal Age as a Risk Factors for Caserean Delivery*, Am J Obstet Gynecol 2007, vol.77; p :493-497.
7. Dinkes Prop.DIY. 2010. *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Di Yogyakarta Tahun 2010*. Yogyakarta.
8. Dinkes Kab. Bantul. 2010. *Profil Kesehatan Kabupaten Bantul Tahun 2010*. Yogyakarta.
9. Manuaba, IBG. 2006. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC

10. Depkes RI. 2008. *Asuhan Persalinan Normal dan Inisiasi Menyusui Dini*. Jakarta : Jaringan Nasional Pelatihan Klinik - KR.
11. Saifuddin, Abdul Bari. 2008. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bina pustaka Sarwono Prawirohardjo.
12. Prawirohardjo, Sarwono. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.