

HUBUNGAN KEHAMILAN SEROTINUS DAN INDUKSI PERSALINAN DENGAN KEJADIAN ASFIKSI NEONATORUM DI RUANG BERSALIN DI RSUD ABUNAWAS KOTA KENDARI

Sitti Aisa

ABSTRACT

Background: Neonatal Asphyxia is a condition that the baby can not breathe, so as to reduce the O_2 and CO_2 Increasingly lead to bad consequences in the lives of more (Manuaba, 2010). Asphyxia means progressive hypoxia, accumulation of CO_2 and acidosis. From the data obtained in hospitals Abunawas Kendari in 2012 there were 40 incidents of babies from birth asphyxia neonatorum in 1.205 and in 2013 an increase in the number of cases of infants with neonatal asphyxia as many as 40 babies from birth in 1.341. This study aimed to determine the relationship of pregnancy serotinus and induction of labor with neonatal asphyxia in hospitals Abunawas Kendari in 2013.

Objective: To determine the relationship of pregnancy serotinus and induction of labor with neonatal asphyxia in hospitals Abunawas Kendari in 2013.

Methods: This study was an observational study design Case Control Study, while the sampling technique is total sampling.

Results: The test is based on the odds ratios indicate pregnancy serotinus worth 1,076 which means $OR > 1$ and induction of labor is worth 1,870 which means $OR > 1$, a risk factor for neonatal asphyxia in the newborn. Then from the Chi-square test was obtained X^2_{count} pregnancy serotinus $0.450 < X^2_{table} = 3841$ and 0.392 labor induction $X^2_{count} < X^2_{table} = 3,841$. This means that there is no relationship between pregnancy serotinus and induction of labor with neonatal asphyxia in the delivery room Abunawas Kendari City Hospital in 2013.

PENDAHULUAN

Menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 angka kematian bayi sebesar 34 kematian/1000 kelahiran hidup. Angka kematian bayi ini sebanyak 47% meninggal pada masa *neonatal*, setiap lima menit terdapat satu neonatus yang meninggal. Adapun penyebab kematian bayi baru lahir di Indonesia, salah satunya *asfiksia* yaitu sebesar 27% yang merupakan penyebab ke-2 kematian bayi baru lahir setelah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), (SDKI 2007).

Profil Kesehatan Indonesia tahun 2008 menunjukkan bahwa pada tahun 2007 Indonesia menempati posisi ke-3 untuk AKB (Angka Kematian Bayi) tertinggi di *ASEAN* (*Association of Southeast Asian Nations*) yakni 34 per 1.000 kelahiran hidup. Sedangkan posisi pertama ditempati oleh Laos dan Myanmar dengan AKB (Angka Kematian Bayi) sebesar 70 per 1.000 kelahiran hidup dan posisi kedua ditempati oleh

Kamboja dengan AKB (Angka Kematian Bayi) sebesar 67 per 1.000 kelahiran hidup, (Depkes RI, 2008).

Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernafas, sehingga dapat menurunkan O_2 dan makin meningkatkan CO_2 yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (Manuaba, 2010). *Asfiksia* berarti hipoksia yang *progresif*, penimbunan CO_2 dan *asidosis*. Bila proses ini berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian. *Asfiksia* juga dapat mempengaruhi fungsi organ vital lainnya (Wiknjastro, 2008).

Faktor yang menyebabkan kejadian *asfiksia* adalah faktor ibu yaitu usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun (DepKes RI, 2009). Kehamilan pada usia yang terlalu muda dan tua termasuk dalam kriteria kehamilan risiko tinggi dimana keduanya berperan meningkatkan *morbiditas* dan *mortalitas* pada ibu maupun janin. Jika *asfiksia* pada bayi tidak segera ditangani maka dapat mengakibatkan

kerusakan otak bahkan kematian pada bayi, sedangkan akibat *asfiksia* pada masa yang akan datang dapat berdampak kecerdasannya berkurang (Widiprianita, 2010).

Kehamilan umumnya berlangsung 40 minggu atau 280 hari dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan aterm adalah usia kandungan antara 38–42 minggu dan ini merupakan periode terjadinya persalinan normal. Namun, sekitar 3,4–14% atau rata-rata 10% kehamilan berlangsung sampai 42 minggu atau lebih.

Serotinus/postterm adalah kehamilan lebih dari 42 minggu dengan berdasarkan perhitungan kehamilan dengan HPHT dan belum terjadi persalinan. Postmatur adalah penggambaran janin yang memperlihatkan adanya kelainan akibat kehamilan yang berlangsung lebih dari yang seharusnya (serotinus). 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, dimana angka kematian kehamilan lewat waktu mencapai 5–7%. Risiko kehamilan lewat waktu antara lain adalah gangguan pertumbuhan janin, gawat janin, sampai kematian janin dalam rahim. Hal ini disebabkan oleh plasenta (uri) yang memberikan asupan nutrisi dan oksigen pada janin akan menua mulai sekitar usia kehamilan 36 minggu, yang dapat dilihat dengan Ultrasonografi (USG) sebagai perkapuran plasenta. Makin banyak perkapuran plasenta, semakin sedikit makanan dan oksigen yang diberikan pada janin, sehingga suatu saat janin akan kekurangan makanan dan oksigen (Wiknjosastro, 2008).

Induksi persalinan adalah suatu tindakan terhadap ibu hamil yang belum inpartu, baik secara operatif maupun medikasi, untuk merangsang timbulnya kontraksi rahim sehingga terjadi persalinan. Induksi persalinan berbeda dengan akselerasi persalinan, dimana pada akselerasi persalinan tindakan-tindakan tersebut dikerjakan pada wanita hamil yang sudah inpartu. Indikasi umum untuk induksi antara lain Ketuban pecah dini tanpa diikuti persalinan spontan, Hipertensi pada Ibu, Non reassuring fetal status, dan kehamilan serotinus (Postterm), (Wiknjosastro, 2007).

Dari data yang diperoleh di RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2012 terdapat 40 bayi dari 1.205 kelahiran insiden asfiksia neonatorum, dan pada tahun 2013 terjadi peningkatan jumlah kejadian bayi dengan asfiksia neonatorum sebanyak 60 bayi dari 1.341 kelahiran. Keadaan ini harus mendapat perhatian khusus untuk mencapai tujuan nasional yakni menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional dengan rancangan penelitian *Case Control* yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan ciri paparannya (Chandra, 2008).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2014. Bertempat di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2014

Populasi penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2013 sebanyak 1.341 kelahiran. Sampel adalah bayi yang mengalami asfiksia dan yang tidak mengalami asfiksia neonatorum berjumlah 120 bayi, dimana 60 bayi lahir dengan asfiksia neonatorum dan 60 bayi lahir tidak dengan asfiksia neonatorum. Perbandingan sampel kasus kontrol 1 : 1 (60 : 60). Bayi dengan asfiksia berjumlah 60 bayi (data ruang bayi RSUD Abunawas Kota Kendari. Teknik pengambilan sampel kasus secara *total sampling*, dimana seluruh bayi yang mengalami asfiksia diambil sebagai kasus. Bayi yang tidak asfiksia berjumlah 60 bayi. Teknik pengambilan sampel kontrol secara *sistematik random sampling*, dimana seluruh bayi yang tidak asfiksia diurut memakai nomor, lalu dari 1.341 bayi yang tidak mengalami asfiksia dibagi jumlah kontrol yang diambil $1341 : 60 = 22$, sehingga sampel untuk kontrol adalah kelipatan 22.

Jenis Data adalah kuantitatif. Data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi tentang kehamilan serotinus dan induksi persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. Sumber Data adalah data sekunder,

data diperoleh dari Buku Register di Ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2013.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar *checklist* tentang kejadian asfiksia dan faktor risikonya yaitu kehamilan serotinus dan induksi persalinan.

Data diolah dan disajikan kemudian dipresentasikan dan diuraikan dalam bentuk tabel dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{f}{n} \times K$$

Keterangan:

f : variabel yang diteliti

n : jumlah sampel penelitian

K : konstanta (100%)

X : Persentase hasil yang dicapai

Untuk mendeskripsikan hubungan antara *independent variable* dan *dependent variable* uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*, dengan rumus:

$$X^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

Σ : Jumlah

X^2 : Statistik *Chi-Square* hitung

O : Nilai frekuensi yang diobservasi

E : Nilai frekuensi yang diharapkan

Pengambilan kesimpulan dari pengujian hipotesa adalah ada hubungan jika *p* value < 0,05 dan tidak ada hubungan jika *p* value > 0,05 atau $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan dan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada hubungan.

Untuk mendeskripsikan risiko *independent variable* pada *dependent variable*, uji statistik yang digunakan adalah perhitungan *Odds Ratio (OR)*. Mengetahui besarnya OR dapat diestimasi faktor risiko yang diteliti. Perhitungan OR menggunakan tabel 2x2 sebagai berikut:

Tabel 1.

Tabel Kontingensi 2 x 2 *Odds Ratio* pada Penelitian *Case Control Study*

Faktor risiko	Kejadian Asfiksia		Jumlah
	Kasus	Kontrol	
Positif	A	B	a + b
Negatif	C	D	c + d

Keterangan:

a : jumlah kasus dengan risiko positif

b : jumlah kontrol dengan risiko positif

c : jumlah kasus dengan risiko negatif

d : jumlah kontrol dengan risiko negatif

Rumus *Odds ratio*:

Odds case : $a/(a+c) : c/(a+c) = a/c$

Odds control : $b/(b+d) : d/(b+d) = b/d$

Odds ratio : $a/c : b/d = ad/bc$

Estimasi *Confidence Interval (CI)* ditetapkan pada tingkat kepercayaan 95% dengan interpretasi:

- Jika OR > 1: faktor yang diteliti merupakan faktor risiko
- Jika OR = 1: faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko (tidak ada hubungan)
- Jika OR < 1: faktor yang diteliti merupakan faktor protektif

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariabel

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Bayi Asfiksia di RSUD Abunawas Kota Kendari Tahun 2013

Bayi Lahir	n	%
Asfiksia	60	50
Tidak Asfiksia	60	50
Total	120	100

Sumber: Medical Record RSUD Abunawas Kota Kendari

Pada Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa seluruh bayi yang lahir di RSUD Abunawas Kota Kendari yang mengalami asfiksia dan tidak asfiksia adalah terdiri dari 60 bayi (50%) yang lahir dengan asfiksia, dan yang lahir normal tidak dengan asfiksia 60 bayi (50%).

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kehamilan Serotinus di RSUD Abunawas Kota Kendari Tahun 2013

Kehamilan Serotinus	n	%
Serotinus	68	51.25
Tidak Serotinus	52	48.75
Total	120	100

Sumber: Medical Record RSU Abunawas Kota Kendari

Hasil penelitian pada Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari 120 sampel jumlah bayi yang lahir dengan kehamilan cukup bulan (aterm) ada sebanyak 52 bayi (40,0%), dan kehamilan lebih bulan (serotinus) ada sebanyak 68 bayi (60,0%).

B. Analisis Bivariabel

Tabel 5.

Hubungan Kehamilan Serotinus dengan Kejadian Asfiksia di RSUD Abunawas Kota Kendari Tahun 2013

Kehamilan Serotinus	Asfiksia				Jumlah		p-value	OR
	Kasus		Kontrol		N	%		
	N	%	N	%				
Serotinus	38	64	30	50	68	56	0,36	1,074
Tidak Serotinus	22	36	30	50	52	44		
Jumlah	60	100	60	100	120	100		

Sumber: Data Sekunder Diolah, Tahun 2013

Untuk analisis hubungan kehamilan serotinus dengan kejadian asfiksia pada Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa dari 60 bayi yang lahir dengan asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari terdapat 38 (64%) bayi yang lahir dengan serotinus, dan 22 (36%) bayi yang lahir tidak dengan serotinus. Dari 60 bayi yang lahir tidak asfiksia neonatorum di RSUD Abunawas Kota Kendari terdapat 30 bayi (50%) yang lahir dengan serotinus dan 30 bayi (50%) yang lahir tidak serotinus.

Nilai OR > 1 berarti kehamilan serotinus merupakan faktor risiko terjadinya asfiksia

Tabel 4.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Induksi Persalinan di RSUD Abunawas Kota Kendari Tahun 2013

Induksi Persalinan	n	%
Induksi persalinan	50	15.0
Tanpa induksi persalinan	70	85.0
Total	120	100

Sumber: Bagian Medical Record RSUD Abunawas Kota Kendari

Hasil penelitian pada Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa dari 120 sampel bayi yang lahir dengan induksi persalinan ada 50 bayi (42.0%), dan bayi yang lahir tidak dengan induksi persalinan ada 70 bayi (58.0%).

neonatorum. Hal ini berarti kehamilan serotinus merupakan salah satu faktor risiko terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir.

Dari analisis statistik menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil bahwa hubungan kehamilan serotinus bermakna tidak signifikan terhadap kejadian asfiksia neonatorum dimana $X^2_{hitung} 0.450 < X^2_{tabel} = 3.841$ pada $X=0.05$ dan $df=1$, hal ini bermakna bahwa tidak ada hubungan antara kehamilan serotinus dengan kejadian sfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2013.

Tabel 6.

Hubungan Induksi Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Abunawas Kota Kendari Tahun 2013

Induksi Persalinan	Asfiksia				Jumlah		P-value	OR
	Kasus		Kontrol		N	%		
	N	%	N	%				
Induksi Persalinan	24	40	26	44	50	42	2,832	1,870
Tanpa Induksi	36	60	34	56	70	58		
Jumlah	60	100	60	100	120	100		

Sumber: Data Sekunder Diolah, Tahun 2013

Untuk analisis hubungan antara induksi persalinan dengan kejadian asfiksia pada Tabel 6 di atas menunjukkan dari 60 bayi yang lahir dengan asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari terdapat 24 bayi (40%) yang lahir dengan induksi persalinan dan 36 bayi (60%) yang lahir tanpa induksi persalinan. Dari 60 bayi yang lahir tidak asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari terdapat 26 bayi (44%) yang lahir dengan induksi persalinan, dan 34 bayi (56%) yang lahir tanpa induksi persalinan.

Nilai OR > 1 berarti induksi persalinan merupakan faktor risiko terhadap kejadian asfiksia neonatorum. Hal ini berarti induksi persalinan merupakan faktor risiko terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir.

Dari analisis statistik menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil bahwa induksi persalinan bermakna tidak signifikan terhadap kejadian asfiksia neonatorum dimana $X^2_{hitung} 0.392 < X^2_{tabel} = 3.841$ pada $X = 0.05$ dan $df = 1$, hal ini bermakna bahwa tidak ada hubungan antara induksi persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari 2013.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari mulai 11 Juni 2014 sampai selesai maka diperoleh data pada tahun 2013 terdapat 1.341 kelahiran bayi, 60 bayi (50%) lahir dengan asfiksia neonatorum, 68 (60%) kehamilan serotinus, 24 (40%) induksi persalinan.

Hubungan kehamilan serotinus dengan kejadian asfiksia neonatorum terdapat jumlah bayi yang lahir dengan kehamilan cukup bulan

(aterm) ada sebanyak 52 bayi (40%), dan kehamilan lebih bulan (serotinus) ada sebanyak 68 bayi (60%).

Berdasarkan penjelasan di atas diketahui bahwa asfiksia neonatorum lebih banyak terjadi pada kehamilan serotinus dimana berkurangnya nutrisi dan O₂ kejanin yang menimbulkan asfiksia dan setiap saat dapat meninggal didalam rahim (Manuaba, 2002).

Dengan demikian nilai OR >1 berarti kehamilan serotinus merupakan faktor risiko terjadinya asfiksia neonatorum. Hal ini berarti kehamilan serotinus merupakan salah satu faktor risiko terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir.

Dari analisis statistik menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil bahwa hubungan kehamilan serotinus bermakna tidak signifikan terhadap kejadian asfiksia neonatorum dimana $X^2_{hitung} 0.450 < X^2_{tabel} = 3.841$ pada $X=0.05$ dan $df=1$, hal ini bermakna bahwa tidak ada hubungan antara kehamilan serotinus dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2013.

induksi persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum terdapat 24 bayi (40%) bayi yang lahir dengan induksi persalinan dan 36 bayi (60%) yang lahir tanpa induksi persalinan. Dari 60 bayi yang lahir tidak asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari terdapat 26 bayi (44%) yang lahir dengan induksi persalinan dan 34 bayi (56%) yang lahir tanpa induksi persalinan.

Dari penjelasan di atas ternyata asfiksia neonatorum kadang kala terjadi pada induksi persalinan. Janin akan merasa tidak nyaman, sehingga dapat membuat bayi mengalami gawat janin (*fetal disterss*). Bila dianggap terlalu berisiko menimbulkan gawat janin, proses induksi akan dihentikan.

Dengan demikian nilai $OR > 1$ berarti induksi persalinan merupakan faktor risiko terhadap kejadian asfiksia neonatorum. Hal ini berarti induksi persalinan merupakan faktor risiko terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir.

Dari analisis statistik menggunakan uji *Chi-square* diperoleh hasil bahwa induksi persalinan bermakna tidak signifikan terhadap kejadian asfiksia neonatorum dimana $X^2_{hitung} 0.392 < X^2_{tabel} = 3.841$ pada $X = 0.05$ dan $df = 1$, hal ini bermakna bahwa tidak ada hubungan antara induksi persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2013.

KESIMPULAN

1. Terdapat 60 bayi yang lahir dengan asfiksia dari 1.341 jumlah kelahiran bayi yang lahir di RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2013.
2. Berdasarkan kehamilan serotinus dengan kejadian asfiksia neonatorum tertinggi ada pada kehamilan serotinus sebanyak 38 (64%), dan yang terendah pada kehamilan tidak serotinus yaitu sejumlah 22 (36%).
3. Berdasarkan induksi persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum tertinggi pada tanpa induksi persalinan yaitu 36 (60%), dan yang terendah ada 24 (40%) dengan induksi persalinan.
4. Tidak ada hubungan kehamilan serotinus dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2013.
5. Tidak ada hubungan induksi persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruang bersalin RSUD Abunawas Kota Kendari tahun 2013.

SARAN

1. Diharapkan bagi para Tenaga Kebidanan perlu meningkatkan keterampilan dalam penanganan asfiksia neonatorum.

2. Diharapkan pihak RSUD Abunawas untuk memberikan kesempatan kepada Tenaga Kebidanan untuk mengikuti pelatihan penanganan asfiksia neonatorum.
3. Penulis berharap agar dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penyebab-penyebab terjadinya Asfiksia Neonatorum.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminullah, A. 2006. *Asfiksia Neonatorum in Ilmu Kebidanan*. Edisi 3. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Budiarto, E. 2002. *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Chandra, B. 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Cunningham, F.G. 2006. *Obstetri William*. Ed 21 (Edisi Bahasa Indonesia). Jakarta: EGC.
- Danim, S. 2003 *Metode Penelitian Kebidanan, Prosedur, Kebijakan, dan Etik*. Jakarta: EGC.
- Depkes RI. 2007. *Profil Kesehatan Reproduksi Indonesia 2003*. Jakarta: World Health Organization.
- Depkes RI. 2008. *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara*. Kendari: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara.
- Dinkes Provinsi Sultra. 2009. *Laporan Akhir Tahun*. Kendari: Dinkes Provinsi Sultra.
- Hamilton, Persis M. 1995. *Dasar-dasar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.
- Manuaba, IGB. 2001. *Konsep Obstetri dan Ginekologi Sosial Indonesia*. Jakarta: EGC.
- Muchtar, R. 2005. *Sinopsis Obstetri*. (Ed. 3). Jakarta: EGC.
- Varney, H. 2004. *Varney's Midwifery*. 3rd ed. (Edisi Bahasa Indonesia). Bandung: Eleman.
- Winkjosastro, H. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.