

## **Hubungan Riwayat Neonatus dengan Kematian Asfiksia Pada Bayi di RS Ibu dan Anak (RSIA) Provinsi Aceh**

### *Neonatal History With Asphyxia Death In Infants mother and son hospital (RSIA) aceh province*

**Ria Annisa\*<sup>1</sup>, Nizam Ismail<sup>2</sup>, Milza Oka Yussar<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup> Pascasarjana Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh

<sup>2</sup> Public Health Faculty, Mahidol University Thailand

\*Koresponding Penulis: <sup>1</sup> riaannisa0888@gmail.com; <sup>2</sup> nizamismail@gmail.com; <sup>3</sup> okayoesar@yahoo.com

#### **Abstrak**

Kejadian asfiksia adalah keadaan gawat bayi yang tidak dapat bernafas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan oksigen. Di Indonesia terdapat 185 kematian per hari dengan angka kematian neonatal sebanyak 15 kematian per 1000 kelahiran hidup. Kematian neonatal terjadi pada minggu pertama dan sebanyak 40% meninggal dalam 24 jam pertama yang salah satu penyebab kematiannya adalah asfiksia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui riwayat neonatus dengan kematian asfiksia pada bayi di RSIA Aceh. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan desain case control. Subjek penelitian ini adalah rekam medis kasus asfiksia yang bertahan selama 7 hari sebagai kelompok control sebanyak 50 kasus dan laporan /rekam medik kasus asfiksia meninggal dalam waktu 7 hari sebagai kelompok case sebanyak 25 kasus. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder asfiksia yang didapatkan di ruang rekam medis RSIA Aceh. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bayi asfiksia dengan riwayat BBLR, prematur, dan kelainan bawaan ada hubungan dengan terhadap kematian bayi ( $P < 0,05$ ). Disarankan kepada petugas kesehatan dapat menyampaikan kepada ibu rumah tangga, ibu hamil, dan pasien mempersiapkan kehamilan yang sehat agar menciptakan bayi yang sehat.

Kata Kunci : Neonatus, Asfiksia, Rekam medis

#### **Abstract**

*The event of asphyxia is a condition of the baby that cannot breathe spontaneously and regularly, so that it can reduce oxygen. In Indonesia there are 185 deaths per day with a neonatal mortality rate of 15 deaths per 1000 live births. Three-quarters of neonatal deaths occur in the first week and 40% die within the first 24 hours of which one of the main causes of death is asphyxia. The purpose of this study was to determine the history of neonates with asphyxia deaths at the mother and child hospital (RSIA Aceh). The subjects of this study were asphyxia medical reports / records that survived for 7 days as a control group of 50 cases and asphyxia medical reports / records died within 7 days as a group of 25 cases. In this study using asphyxia secondary data obtained in the medical record room at RSIA Aceh. On the results of the analysis showed asphyxia infants with a history of LBW, premature, and congenital abnormalities have a relationship with the death of the baby ( $P < 0.05$ ). It is recommended to health workers to deliver to housewives, pregnant women, and patients preparing for a healthy pregnancy to create a healthy baby.*

*Keywords: Neonates, Asphyxia, Medical records*

## **PENDAHULUAN**

Kejadian asfiksia adalah keadaan gawat v bayi yang tidak dapat bernafas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan oksigen dan makin meningkatkan karbondioksida yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (Manuaba *et al.*, 2007). Asfiksia merupakan salah satu penyebab kematian terjadinya kematian neonatal. Kematian neonatal sendiri merupakan indikator derajat Kesehatan ibu dan anak dalam pelayanan obstetrik secara umum. Semakin baik kualitas ibu hamil maka akan meningkatkan kualitas bayi yang akan dilahirkan. Banyak program pelayanan Kesehatan yang sudah dilakukan oleh pemerintah guna menurunkan angka kematian bayi dan sampai saat ini kematian neonatal merupakan masalah yang sangat membutuhkan perhatian secara serius di beberapa negara termasuk Indonesia.

Angka Kematian Bayi menurut WHO 2015 angka kematian bayi di Indonesia mencapai 27 per 1000 kelahiran, angka kematian bayi di Indonesia masing sangat tinggi jika dibandingkan negara-negara lain yang ada di ASEAN seperti Singapura yang hanya 3 per 1000 kelahiran dan Malaysia yang hanya 5 per 1000 kelahiran. Berdasarkan Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan angka kematian neonatal 19 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2012 dan 15 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2017.

Menurut WHO (2016) ada 7000 kematian bayi baru lahir di dunia setiap harinya . Di Indonesia terdapat 185 kematian per hari dengan angka kematian neonatal sebanyak 15 kematian per 1000 kelahiran hidup. Tiga perempat kematian neonatal terjadi pada minggu pertama dan sebanyak 40% meninggal dalam 24 jam pertama yang salah satu penyebab utama kematiannya adalah asfiksia (Kemenkes , 2019). Ada beberapa penyebab kematian neonatal disebabkan berat badan lahir rendah, asfiksia, tetanus, infeksi, dan masalah pemberian minum. Penyebab kematian neonatal kelompok 0-7 hari adalah prematuritas dan BBLR 54% dan asfiksia lahir 46% (Prameswari, 2007).

Menurut Katiandagho & Kusmiyati (2015) penyebab terjadinya asfiksia adalah BBLR 36,9%, prematuritas 32,4% hipoksia 12%, kelainan bawaan 6,8% partus macet 6,6%. Sedangkan dalam hasil penelitian Rakhmawati & Pangesti (2017) menunjukkan bahwa penyebab asfiksia di Indonesia adalah premature 46%, BBLR 25%, section sesaria 7% dan hipoksia 3%. Menurut laporan Dinas Kesehatan Aceh 2016 , data yang didapat dari puskesmas

di seluruh Provinsi Aceh menunjukkan penyeumbang terbesar pada kematian neonatal adalah bayi dengan asfiksia yaitu sebanyak 242 kasus, BBLR 232 kasus, Kelainan bawaan 70 kasus, sepsis sebanyak 29 kasus dan lainnya sebanyak 153 kasus. Masalah ini timbul sebagai akibat buruknya kesehatan ibu, perawatan kehamilan yang kurang memadai, manajemen persalinan yang tidak tepat dan bersih serta kurangnya perawatan bayi baru lahir. Di Rumah sakit Ibu dan Anak (RSIA) Aceh tahun 2019 terdapat 114 kematian per 1118 kelahiran dengan salah satu penyebab yaitu asfiksia sebanyak 25 kasus.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian kuantitatif bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan desain case control yaitu penelitian dilakukan dengan melihat kejadian sudah terjadi pada waktu yang telah terlewati, tidak ada follow up, untuk mencari hubungan variabel independent yaitu riwayat neonatus dengan variabel dependen yaitu kematian asfiksia (Wibowo, 2014). Tempat penelitian ini dilaksanakan di ruang rekam medis Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Provinsi Aceh pada bulan juli-agustus 2019 dengan menganalisis data rekam medis kelahiran bayi dengan kasus asfiksia hidup dan asfiksia mati pada ruang NICU. Subjek penelitian ini adalah laporan/rekam medis kelahiran bayi dengan kasus asfiksia yang bertahan selama 7 hari yang dijadikan sebagai kelompok *control* sebanyak 50 kasus dan laporan /rekam medis kasus asfiksia meninggal dalam waktu 7 hari yang dijadikan sebagai kelompok *case* sebanyak 25 kasus. Adapun jumlah subjek penelitian ini sebanyak 75 laporan/rekam medis asfiksia dengan perbandingan 1:2 (1 case banding 2 control).

Data sekunder yang telah dikumpulkan selama berada di ruang rekam medis RSIA Aceh kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan program software STATA<sup>13</sup> dengan analisis regresi logistik, dimana hasil yang diperoleh disajikan kedalam table distribusi frekuensi yang menggambarkan persentase serta hubungan variabel independent dan variabel dependen serta faktor peluang terjadinya kematian asfiksia pada bayi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Jumlah subjek dalam penelitian ini adalah 75 responden/rekam medik yang terdiri dari 25 kasus asfiksia meninggal dalam waktu 7 hari dan 50 kasus asfiksia yang bertahan selama 7 hari . Adapun riwayat neonatus subjek penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Riwayat Neonatus di Rumah sakit Ibu dan Anak (RSIA ) Aceh

<b>Riwayat Neonatus</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>BBLR</b>		
Tidak BBLR	47	62,7
BBLR	28	37,3
<b>Prematur</b>		
Tidak Prematur	47	62,7
Prematur	28	37,3
<b>Kelainan Bawaan</b>		
Tidak ada	63	84,0
Ada	12	16,0
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Sekunder 2019

Berdasarkan hasil rekam medis yang didapat, dari 25 asfiksia mati dan 50 asfiksia hidup menunjukkan riwayat neonatus BBLR sebanyak 37,3%, premature 37,3%, dan adanya kelainan bawaan 16%.

Selanjutnya analisis dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan untuk analisis bivariat adalah chi square dan odd ratio. Dimana analisis digunakan untuk menguji atau menganalisis pengaruh antara variable kategorik dengan variable kelompok serta mengetahui besaran peluang suatu variabel.

Tabel 2. Hubungan Riwayat Neonatus dengan Kasus Asfiksia di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Aceh

Riwayat Neonatus	Asfiksia				Total	P.value	OR
	Case		Control				
	n	%	n	%			
<b>BBLR</b>							
Tidak BBLR	45	90	2	8	47	0,0001	40,0
BBLR	5	10	23	92	28		
<b>Prematur</b>							
Tidak Prematur	45	90	2	8	47	0,0001	40,1
Prematur	5	10	23	92	28		
<b>Kelainan Bawaan</b>							
Tidak ada	48	96	15	60	63	0,005	18,5
Ada	2	4	10	40	12		
<b>Jenis Kelamin</b>							
Perempuan	37	74	7	28	44	0,002	5,01
Laki-laki	13	26	18	72	31		
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>75</b>		

Sumber : Data sekunder 2019

Berdasarkan dari analisis statistik didapatkan hasil bahwa ada hubungan bayi asfiksia dengan riwayat BBLR terhadap kematian bayi ( P.value 0,0001 ; OR 40,0) dimana bayi asfiksia

dengan riwayat BBLR lebih berisiko meninggal 40 kali dibandingkan bayi yang tidak BBLR, ada hubungan bayi asfiksia dengan riwayat premature terhadap kematian bayi ( P.value 0,0001 ; OR 40,0) dimana bayi asfiksia dengan riwayat prematur lebih berisiko meninggal 40 kali dibandingkan bayi yang tidak prematur dan ada hubungan bayi asfiksia dengan riwayat kelainan bawaan terhadap kematian bayi ( P.value 0,005 ; OR 18,5) dimana bayi asfiksia dengan riwayat kelainan bawaan lebih berisiko meninggal 18 kali dibandingkan bayi yang tidak ada kelainan bawaan.

## **PEMBAHASAN**

BBLR adalah berat bayi lahir rendah yaitu kurang dari 2500 gram, dari hasil yang didapat ada 5 (10 %) bayi dengan riwayat BBLR pada kelompok case, dan sebanyak 23(92%) riwayat BBLR pada kelompok control analisis bivariat menjelaskan ada hubungan bayi dengan riwayat BBLR dan prematur dengan kematian asfiksia (P.value 0,0001). Berdasarkan penelitian Wiadnyana & Sucipta (2018) menyimpulkan bahwa BBLR ada hubungan yang sangat signifikan dengan kematian asfiksia pada bayi yang baru lahir. Namun berdasarkan study yang dilakukan oleh Fajarwati *et al.* (2016) dari 334 kasus diperoleh data berat badan lahir berisiko sebesar 17,4% dan berat badan lahir tidak berisiko sebesar 82,6% dari hasil uji statistik didapatkan hasil  $p = 0,674$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir dan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Ulin Banjarmasin

BBLR sangat rentan terhadap kematian bayi yang di sebabkan oleh asfiksia, karena bayi tersebut lahir dengan kondisi fisik belum sepenuhnya dalam kondisi baik, maka dari itu bayi dengan riwayat BBLR rentan terhadap asfiksia. Selain itu BBLR juga merupakan salah satu penyebab kematian neonatal dini dan bayi yang terlahir dengan BBLR di ikuti dengan asfiksia ini dikarenakan ketidakmatangan organ tubuh yang dimiliki oleh bayi tersebut. Bayi prematur berisiko lebih tinggi untuk mengalami kejadian asfiksia. Selain itu bayi yang lahir dari ibu dengan kondisi yang memengaruhi kehamilan, seperti diabetes mellitus atau preeklamsia, juga berisiko lebih besar. Sebuah penelitian yang diterbitkan dalam *Italian Journal of Pediatrics* mencatat, usia ibu atau berat bayi yang rendah saat lahir juga merupakan faktor risiko.

Selain BBLR dan prematur, dari 75 kelahiran ada sebanyak 2 (10 %) kelahiran adalah kematian penyebab asfiksia. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan yang sangat signifikan antara kelainan bawaan dengan kematian penyebab asfiksia (P.value 0,0005) Bayi

yang mengalami kelainan bawaan kelainan kongenital atau kelainan bawaan adalah kelainan yang didapat sejak lahir. Data dari WHO menunjukkan bahwa terdapat lebih dari 8 juta bayi di seluruh dunia terlahir dengan kelainan bawaan setiap tahunnya. Dari sekian banyak bayi yang terlahir dengan kelainan bawaan tersebut, sekitar 300.000 bayi meninggal hanya dalam waktu beberapa hari hingga 4 minggu setelah dilahirkan.

Dari 75 kelahiran yang mengalami asfiksia, ada sebanyak 37,3% bayi dengan riwayat prematur, diantaranya 2% menyebabkan kematian oleh asfiksia. Menurut Paulette S. Haws (2008), persalinan prematur yaitu adanya kontraksi uterus teratur dengan dilatasi serviks dan effacement sebelum usia gestasi 37 minggu. Usia kehamilan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam persalinan, karena usia kehamilan berfungsi untuk menentukan fase-fase pertumbuhan. Oleh karena itulah, pada bayi prematur terjadi defisiensi surfaktan paru yang dapat menyebabkan kegagalan nafas segera setelah lahir yang disebut dengan asfiksia neonatorum (Mayasari *et al.*, 2018).

Perkembangan organ dalam janin. Semakin sedikit usia kehamilan, berarti bahwa semakin imatur pula organ yang terbentuk, salah satunya yaitu paru-paru. Oleh karena itulah, pada bayi prematur terjadi defisiensi surfaktan paru yang dapat menyebabkan kegagalan nafas segera setelah lahir yang disebut dengan asfiksia neonatorum. Kondisi ini disebabkan oleh gangguan selama masa tumbuh kembang janin dalam kandungan Maharani & Radityo S (2013), kelainan kongenital dapat menyebabkan bayi lahir dengan kecacatan atau gangguan fungsi pada organ tubuh atau bagian tubuh tertentu (Prabawa, 1998). Gangguan fungsi berbagai organ pada bayi asfiksia tergantung pada lamanya asfiksia terjadi dan kecepatan penanganan. Suatu studi Robertson (1993) mengenai dampak kerusakan organ pada bayi asfiksia menunjukkan 23% bayi didapatkan kerusakan pada satu organ, 34% bayi didapatkan kerusakan pada dua organ.

## **KESIMPULAN**

Asfiksia merupakan keadaan bayi baru lahir yang tidak dapat bernafas dengan spontan dan teratur dalam satu menit setelah lahir. Berdasarkan hasil dengan menggunakan data sekunder rekam medis dan pembahasan mengenai riwayat neonatus menunjukkan ada hubungan BBLR, premature, dan kelainan bawaan dengan kematian penyebab asfiksia di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Aceh.

## SARAN

Disarankan kepada petugas kesehatan dapat menyampaikan kepada ibu rumah tangga, ibu hamil, dan pasien bagaimana mempersiapkan sebaik mungkin persalinan atau kelahiran bayi mereka, serta mempersiapkan kehamilan yang sehat agar menciptakan bayi yang sehat seperti mencegah terjadinya kematian dengan asfiksia serta kepada petugas Kesehatan diharapkan mampu mengenali tanda-tanda bahaya kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan komplikasi pada bayi, baik faktor medik maupun faktor non medik serta menyediakan prosedur untuk pelaksanaan dalam menangani kasus asfiksia, sehingga tidak terjadi keterlambatan penanganan asfiksia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fajarwati N., Andayani P. & Rosida L., **Hubungan antara Berat Badan Lahir dan Kejadian Asfiksia Neonatorum**, *Berkala Kedokteran*, 2016;12(1):33-39.
- Katiandagho N. & Kusmiyati K., **Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum**, *JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan)*, 2015;3(2):28-38.
- Maharani T.K. & Radityo S A.N., **Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian Kelainan Kongenital Sistem Urogenital pada Neonatus**: Faculty of Medicine University Diponegoro; 2013.
- Manuaba I.B.G., Manuaba I.C. & Manuaba I., **Pengantar kuliah obstetri**, *Jakarta: Egc*, 2007:450-55.
- Mayasari B., Idayanti T., Arismawati D.F. & Wardani R.A., **Hubungan Persalinan Prematur dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Ruang Bersalin RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto**, *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 2018;7(1):42-50.
- Prabawa M., **Kejadian Bayi Lahir dengan Kelainan Kongenital**: Program Pendidikan Pasca sarjana Universitas Diponegoro; 1998.
- Prameswari M.F., **Kematian perinatal di Indonesia dan faktor yang berhubungan, tahun 1997-2003**, *Kesmas: National Public Health Journal*, 2007;1(4):154-160.
- Rakhmawati N. & Pangesti C.B., **Hubungan Bayi Lahir Prematur Dengan Infeksi Neonatorum Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta**, *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 2017:177-181.

Wiadnyana S.I. & Sucipta A., **Hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan asfiksia neonatarum di RSUD Wangaya Kota Denpasar**, *Intisari Sains Medis*, 2018;9(2).

Wibowo A., **Metodologi Penelitian Praktis**, Jakarta: Rajagrafindo Persada; 2014.