

## ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ASFIKZIA NEONATORUM DI RSUD S.K. LERIK KOTA KUPANG

Lidia Rohi Nawa<sup>1</sup>, Florentianus Tat<sup>2</sup>, Maria Paula Marla Nahak<sup>3</sup>

Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Citra Bangsa, Kupang

lidiarnawa26@gmail.com

### ABSTRAK

Asfiksia neonatorum menyumbang angka kematian ditingkat global maupun nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan analitik korelasi dan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Analisis data menggunakan *chi-square* dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 64 responden diambil dari jumlah kunjungan pasien yang dirawat pada bulan April-Mei 2020. Hasil penelitian ini membuktikan berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum ( $p = 0.011$ ), usia gestasi tidak berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum ( $p = 0.492$ ), riwayat penyakit ibu selama kehamilan tidak berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum ( $p = 0.492$ ). Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan restriksi pada variable pengganggu sehingga menghasilkan hasil yang lebih akurat.

**Kata Kunci** : Asfiksia Neonatorum, Faktor Risiko

### PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator derajat kesehatan suatu bangsa. Tingginya kematian bayi pada usia 28 hari pertama hingga satu tahun menunjukkan masih rendahnya kualitas sektor Kesehatan<sup>(1)</sup>. Hasil Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) menunjukkan dari tahun ke tahun AKB mengalami penurunan signifikan.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 di seluruh dunia angka kematian bayi akibat asfiksia neonatorum ialah 2,9 per 1000 kelahiran hidup. Berdasarkan data profil kesehatan Kota Kupang tahun 2018 diketahui bahwa kematian neonatal yang terjadi akibat asfiksia neonatorum menempati urutan kedua<sup>(2)</sup>.

Asfiksia neonatorum disebabkan oleh beberapa faktor. Fajarwati *et al* (2016) menyatakan bahwa faktor-faktor yang

menyebabkan asfiksia neonatorum diantaranya adalah faktor ibu, faktor plasenta, faktor persalinan dan faktor neonatus<sup>(3)</sup>. Faktor risiko ibu terdiri dari usia < 20 tahun atau 35 tahun serta paritas ibu sebagai salah satu yang mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum<sup>(3)</sup>.

Asfiksia neonatorum juga memiliki dampak terhadap gangguan multi fungsi organ, redistribusi sirkulasi pada pasien hipoksia dan iskemia akut sebagai gambaran jelas mengapa terjadi disfungsi berbagai organ tubuh pada bayi asfiksia neonatorum.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian analitik korelatif

menggunakan pendekatan *cross selectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan pada bulan April sampai Mei 2020 di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang yang berjumlah 64 bayi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan usia ibu, pendidikan ibu dan pekerjaan ibu. Hal tersebut dapat memberikan gambaran yang cukup jelas terkait kondisi dari responden dan kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian tersebut.

Tabel1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Berisiko ( $\leq 20$ & $> 35$ )	13	20.3
Tidak berisiko (21 s/d 35)	51	79.7
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan karakteristik usia ibu pada tabel 1 di atas terlihat bahwa responden dalam kategori usia tidak berisiko (21 tahun-35 tahun) sebanyak 51 orang (79%), sedangkan responden dengan usia berisiko ( $\leq 20$  tahun dan  $> 35$  tahun) sebanyak 13 orang (20.3%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Dasar (SD, SMP)	27	42.7
Menengah & Lanjutan (SMA, Sarjana)	37	57.8
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan karakteristik pendidikan ibu pada tabel 2 di atas terlihat bahwa responden yang berpendidikan Dasar (SD, SMP) berjumlah 27 orang (42.7%),

sedangkan responden yang berpendidikan Menengah dan Lanjutan (SMA, Sarjana) berjumlah 37 orang (57.8%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Bekerja	24	37.5
Tidak Bekerja	40	62.5
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan karakteristik pekerjaan ibu pada tabel 3 di atas terlihat bahwa responden yang bekerja berjumlah 24 orang (37.5%), sedangkan responden yang tidak bekerja berjumlah 40 orang (62%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Persalinan

Jenis persalinan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Persalinan normal	42	65.6
Persalinan tindakan	22	34.3
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan karakteristik jenis persalinan pada table 4 di atas terlihat bahwa responden dengan persalinan normal sebanyak 42 orang (65.6%), sedangkan responden yang bersalin dengan tindakan sebanyak 22 orang (34%).

### Analisis Univariat

Analisis ini meliputi karakteristik yaitu berat badan lahir rendah (BBLR), usia gestasi, penyakit ibu selama kehamilan yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Data yang bersifat kategori yang berupa frekuensi dan persentase.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD S.K Lerik Kota Kupang

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Asfiksia Neonatorum (A/S 0-7)	13	20.3
Tidak Asfiksia Neonatorum (A/S 8-10)	51	79.7
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa bayi yang mengalami asfiksia neonatorum sebesar 20.3% dan yang tidak mengalami asfiksia neonatorum sebesar 79.7%.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum Berdasarkan Berat Badan Lahir Bayi di RSUD S.K Lerik Kota Kupang

Berat Badan Lahir	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤2500 gram	13	20.3
>2500 gram	51	79.7
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) sebesar 20.3% dan bayi yang tidak mengalami berat badan lahir rendah sebesar 79.7%.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Usia Gestasi Bayi di RSUD S.K Lerik Kota Kupang

Usia Gestasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
≤37 minggu	2	3.1
>37 minggu	62	96.9
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan bahwa usia gestasi bayi ≤37 minggu sebesar 3.1 % dan usia gestasi >37 minggu sebesar 96.9 %.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Penyakit Ibu Selama Kehamilan di RSUD. S.K Lerik Kota Kupang

Penyakit Ibu Selama Kehamilan	(n)	(%)
Ibu yang mempunyai riwayat penyakit selama kehamilan	2	3.1
Ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit selama kehamilan	62	96.9
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan bahwa penyakit ibu selama kehamilan sebesar 3,1 % dan yang tidak mengalami penyakit selama kehamilan sebesar 96.9%.

### Analisis Bivariat

Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang didapat adalah uji *Chi-Square* dengan taraf kepercayaan 95% (*margin error* 5%) untuk mengetahui signifikansi hubungan berat badan lahir rendah, usia gestasi, penyakit ibu selama kehamilan terhadap kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik kota Kupang bulan April 2020 s/d Mei 2020 dan hasil pengolahan data dalam penelitian ini dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 9. Distribusi Kejadian Asfiksia Neonatorum Berdasarkan Berat Badan Lahir Bayi di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang

BBL	Asfiksia Neonatorum				Jumlah		p- value
	Ya	%	Tidak	%	n	%	
< 2500 gram	2	3.1	11	17.2	13	20.3	<b>0.011</b>
>2500 gram	30	46.9	21	32.8	51	79.7	
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 9, terlihat bahwa bayi asfiksia neonatorum dengan riwayat BBLR sebanyak 2 orang (3.1%) dan bayi asfiksia neonatorum yang tidak mempunyai riwayat BBLR sebanyak 30 orang (46.9%); sedangkan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dan mempunyai riwayat BBLR sebanyak 11 orang (17.2%), dan

bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dan tidak mempunyai riwayat BBLR sebanyak 21 orang (32.8%). Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p - value* = 0.011, hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang.

Tabel 10. Hubungan Usia Gestasi dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang.

Usia Gestasi	Asfiksia Neonatorum				Jumlah		p - value
	Ya	%	Tidak	%	N	%	
≤37 minggu	0	0	2	3.1	2	3.1	<b>0.492</b>
>37 minggu	32	50	30	46.9	62	96.9	
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 10, terlihat bahwa bayi asfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi ≤37 minggu sebanyak 0 orang (0%) dan bayi asfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi >37 minggu sebanyak 32 orang (50%); sedangkan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi ≤37 minggu sebanyak

2 orang (3.1%), dan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi >37 minggu sebanyak 30 orang (46.9%). Hasil uji *Chi-Square* di peroleh nilai *p- value* sebesar 0.492, hal ini berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang.

Tabel 11. Hubungan Penyakit Ibu Selama Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang.

Penyakit ibu selama kehamilan	Asfiksia Neonatorum				Jumlah		p- value
	Ya	%	Tidak	%	N	%	
Ada penyakit selama kehamilan	2	3.1	0	0	2	3.1	<b>0.492</b>
Tidak ada penyakit selama kehamilan	30	46.9	32	50	62	96.9	
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 11, terlihat bahwa bayi asfiksia neonatorum dengan ibu yang

mempunyai riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 2 orang (3.1%), dan

bayi asfiksia neonatorum dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 30 orang (46.8%); sedangkan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dan mempunyai ibu dengan riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 0 orang (0%) dan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dengan ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 32 orang (50%). Hasil uji *Chi-Square* di peroleh nilai *p-value* = 0.492 hal ini berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit ibu selama kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang.

## PEMBAHASAN

### 1. Hubungan BBLR dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *p-value* = 0.011 ( $< 0.05$ ) sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara bayi BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwabayi asfiksia neonatorum dengan riwayat BBLR sebanyak 2 orang (3.1%) dan bayi asfiksia neonatorum yang tidak mempunyai riwayat BBLR sebanyak 30 orang (46.9%); sedangkan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dan mempunyai riwayat BBLR sebanyak 11 orang (17.2%), dan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dan tidak mempunyai riwayat BBLR sebanyak 21 orang (32.8%). Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p-value* = 0.011, hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang.

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengalami asfiksia neonatorum tidak mempunyai riwayat BBLR sebanyak 30 orang (46.9%). Hal ini mengindikasikan bahwa berat badan lahir bukanlah satu-satunya faktor resiko yang mempengaruhi

terjadinya asfiksia neonatorum. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan Fajarwati (2016) yang menyatakan bahwa berat badan lahir bukanlah satu-satunya faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum dengan nilai *p-value* = 0.674<sup>(3)</sup>. Begitu juga dengan hasil penelitian yang di lakukan oleh Putri, dkk yang menyatakan bahwa berat badan lahir pada sampel penelitiannya bukanlah satu – satunya faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum dengan nilai *p-value* = 0.052. Selain itu, dalam penelitian ini terdapat beberapa faktor resiko yang tidak diamati oleh peneliti dan memiliki kemungkinan menjadi variabel pengganggu, seperti faktor lilitan tali pusat, dan solusio plasenta. Asfiksia neonatorum dapat disebabkan oleh faktor intrauteri seperti lilitan tali pusat dan solusio plasenta<sup>(5)</sup>. Batasan solusio plasenta adalah terlepasnya plasenta sebelum waktunya dengan implantasi normal pada kehamilan trimester tiga. Terlepasnya plasenta sebelum waktunya menyebabkan timbunan darah antara plasenta dan dinding Rahim yang dapat menimbulkan gangguan penyulit terhadap ibu maupun janin. Arteri spiralis desidua mengalami ruptur sehingga menyebabkan hematoma retroplasenta, yang menyebabkan semakin banyak pembuluh darah dan plasenta terlepas. Bagian plasenta yang memisahkan dengan cepat meluas dan mencapai tepi plasenta. Karena plasenta masih teregang oleh hasil konsepsi, uterus tidak dapat berkontraksi untuk menjepit pembuluh darah yang robek. Darah yang keluar dapat memisahkan selaput ketuban dari dinding uterus dan akhirnya muncul sebagai perdarahan eksternal. Penyulit yang di timbulkan oleh solusio plasenta ini dapat berpengaruh terhadap keadaan janin dalam Rahim, tergantung luas plasenta yang lepas dapat menimbulkan asfiksia neonatorum hingga kematian janin dalam rahim<sup>(6)</sup>.

Bayi berat lahir rendah merupakan salah satu masalah penting dalam pengeloannya karena mempunyai

kecendrungan kearah terjadinya peningkatan infeksi, asfiksia, ikterus, dan hipoglikemi. Akan tetapi berat badan lahir saja tidak dapat memberi efek secara langsung terhadap terjadinya asfiksia neonatorum, hal ini disebabkan karena asfiksia neonatorum adalah kejadian dengan penyebab multifaktorial seperti yang telah di kemukakan oleh Manuaba (2010) terkait penyulit intrauterin.

Hasil penelitian ini dipengaruhi juga oleh faktor lain seperti lama bekerja rata rata 5-10 tahun, serta telah mengikuti pelatihan (manajemen asfiksia dan resusitasi) oleh para perawat di ruang NICU serta para bidan yang telah memiliki kompetensi cukup baik dalam penanganan resusitasi bayi baru lahir.

Faktor resiko lain yang dapat menyebabkan asfiksia neonatorum namun tidak di teliti seperti lilitan tali pusat, tali pusat pendek, simpul tali pusat, prolapsus tali pusat. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa asfiksia neonatorum tidak hanya disebabkan oleh satu faktor saja tetapi merupakan kontribusi faktor yang kompleks sehingga menyebabkan terjadinya asfiksia neonatorum.

Persentase terbesar kedua adalah hasil tabulasi silang bayi yang tidak mengalami asfiksia dan tidak mempunyai riwayat BBLR sebanyak 21 orang (32.8%). Menurut Manuaba (2010), asfiksia neonatorum merupakan kelanjutan dari kegawatan janin atau *fetal disstres intra uteri* <sup>(6)</sup>. *Fetal disstres* adalah keadaan ketidakeseimbangan antara kebutuhan O<sub>2</sub> dan nutrisi janin sehingga menimbulkan perubahan metabolisme anaerob yang di sebabkan oleh faktor resiko ibu seperti anemia. Asfiksia neonatorum adalah suatu keadaan dimana bayi tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir atau beberapa saat setelah lahir. Keadaan ini di sertai dengan hipoksia, hiperkapnia dan berakhir dengan asidosis. Asfiksia terjadi karena terdapat gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dari ibu ke janin. Hampir sebagian besar

asfiksia bayi baru lahir ini merupakan kelanjutan asfiksia janin. Pengembangan paru baru lahir terjadi pada menit-menit pertama kelahiran dan kemudian di susul pernapasan teratur. Bila terdapat gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dari ibu ke janin akan terjadi asfiksia janin atau neonatus.

Menurut analisis peneliti, berat badan lahir merupakan bagian dari faktor neonatus yang dapat menyebabkan asfiksia neonatorum, namun bukan faktor tunggal yang dapat menyebabkan asfiksia neonatorum, melainkan multifaktorial, dimana dari hasil pengamatan peneliti yang didapatkan dari lembar data sekunder terdapat ibu yang melahirkan bayi asfiksia neonatorum dengan indikasi lilitan tali pusat dan solusio plasenta.

## 2. Hubungan Usia Gestasi dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai  $p - value = 0.492 (> 0.05)$  maka dapat di simpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa bayiasfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi  $\leq 37$  minggu sebanyak 0 orang (0%) dan bayi asfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi  $> 37$  minggu sebanyak 32 orang (50%); sedangkan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi  $\leq 37$  minggu sebanyak 2 orang (3.1%), dan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi  $> 37$  minggu sebanyak 30 Orang (46.9%).

Persalinan preterm merupakan persalinan dengan masa gestasi kurang dari 259 hari atau kurang dari 37 minggu. kesulitan utama dalam persalinan preterm adalah perawatan bayinya semakin mudah usia kehamilan maka semakin besar morbiditas dan mortalitasnya. Serotinus merupakan persalinan melewati 294 hari atau lebih dari 42 minggu (kehamilan lewat

waktu). Bayi prematur dengan kondisi paru yang belum siap dan sebagai organ pertukaran gas yang efektif, hal ini merupakan faktor dalam terjadinya asfiksia neonatorum.

Usia kehamilan menurut WHO dibedakan atas 3 yaitu *prematum* (<37 minggu) *matur* (37-42 minggu) dan *post matur* (>42 minggu). Bayi *prematum* sering mengalami gangguan pernapasan karena kekurangan surfaktan, pertumbuhan dan perkembangan paru yang belum sempurna, otot pernapasan yang masih lemah, dan tulang iga yang mudah melengkung<sup>(7)</sup>.

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengalami asfiksia neonatorum dengan riwayat usia gestasi >37 minggu sebanyak 32 orang (50%). Hal ini mengindikasikan bahwa usia gestasi bukanlah satu - satunya faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum. Hal ini disebabkan masih terdapat faktor lain yang dapat menyebabkan bayi lahir dalam kondisi asfiksia neonatorum yang tidak dilakukan oleh peneliti, seperti faktor pendidikan ibu, usia ibu dan jenis pekerjaan ibu, dimana pada penelitian ini masih terdapat ibu dengan pendidikan kategori dasar (SD, SMP) sebanyak 27 orang (42.7%), ibu melahirkan dengan usia berisiko (<20 thn & 35 thn) sebanyak 20.3% , sedangkan ibu bekerja sebanyak 24 orang (37.5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fajarriyanti (2018) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum, hal ini di sebabkan karena asfiksia adalah kondisi dengan penyebab multifaktor<sup>(8)</sup>. Faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan bayi lahir dalam kondisi asfiksia neonatorum seperti, tingkat pendidikan, usia ibu berisiko dan jenis pekerjaan ibu.

Persentase terbesar kedua adalah bayi tidak mengalami asfiksia neonatorum dengan usia gestasi >37 minggu sebanyak 30 orang (46.9%). Hal ini mengindikasikan bahwa bayi cukup bulan tidak mengalami

asfiksia neonatorum. Hal ini sejalan dengan teori bahwa pada usia kehamilan >37 minggu atau cukup bulan, fungsi organ – organ tubuh janin sudah lengkap selain itu janin sudah siap untuk hidup di luar kandungan.

### **3. Hubungan Penyakit Ibu Selama Kehamilan dengan Kejadian Afiksia Neonatorum**

Hasil penelitian menunjukkan nilai  $p$  –  $value= 0.492$  ( $> 0.05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor penyakit ibu selama kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Hasil tabulasi silang terlihat terlihat bahwa bayi asfiksia neonatorum dengan ibu yang mempunyai riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 2 orang (3.1%), dan bayi asfiksia neonatorum dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 30 orang (46.8%); sedangkan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dan mempunyai ibu dengan riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 0 orang (0 %) dan bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum dengan ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 32 orang (50%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden bayi yang tidak mengalami asfiksia neonatorum mempunyai ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit selama kehamilan, peneliti berpendapat bahwa ibu yang menjaga perilaku kesehatannya selama kehamilan maka akan dapat mengurangi risiko melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum. Penyakit selama kehamilan yang diteliti adalah preeklampsia, hipertensi kehamilan dan diabetes gestasional.

Hasil penelitian yang dikemukakan oleh Putri, dkk. di RSUD Prof. DR. W.Z Yohanes Kupang juga menyatakan bahwa penyakit ibu bukan merupakan faktor risiko terjadinya asfiksia neonatorum. Lebih lanjut Putri, dkk. menyebutkan bahwa perilaku kesehatan serta gizi yang

terkontrol akan menurunkan risiko melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum<sup>(5)</sup>. Waryana (2010) menyatakan bahwa Ibu hamil adalah orang yang sedang dalam proses untuk melanjutkan keturunan. Di dalam tubuh seorang wanita hamil terdapat janin yang tumbuh di dalam rahim sehingga persiapan gizi yang baik dapat menghindarkan ibu dari permasalahan kesehatan baik pada ibu maupun bayi.

Persentase terbesar kedua adalah hasil tabulasi silang pada bayi yang mengalami asfiksia neonatorum dan mempunyai ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit selama kehamilan sebanyak 30 orang (46.8%). Menurut analisis peneliti berdasarkan hasil pengamatan pada rekam medik, faktor penyakit ibu selama kehamilan bukanlah satu - satunya faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum. Hal ini disebabkan masih terdapat faktor lain yang dapat menyebabkan bayi lahir dalam kondisi asfiksia neonatorum seperti jenis persalinan, dimana pada kelompok kasus bayi yang dilahirkan secara *section caesarea* sebanyak 22 orang (34.3%), sedangkan bayi yang dilahirkan secara normal serta mengalami asfiksia neonatorum sebanyak 10 orang (15.6%).

Menurut Depkes RI persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, distorsia bahu, *section caesarea*, ekstraksi vacuum dan ekstraksi forceps) adalah faktor predisposisi asfiksia neonatorum<sup>(10)</sup>. Bones (1980) juga melaporkan hasil akhir pada janin yang dilahirkan dengan ekstraksi forceps, vacuum ekstraksi dan *sectio caesarea* merupakan morbiditas dari asfiksia neonatorum<sup>(11)</sup>.

Menurut Wiknjastro (2007), asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas serta transport O<sub>2</sub> dari ibu ke janin sehingga terdapat gangguan dalam persediaan O<sub>2</sub> dan dalam menghilangkan CO<sub>2</sub><sup>(7)</sup>. Gangguan ini dapat berlangsung secara menahun akibat kondisi atau kelainan pada ibu selama kehamilan, atau secara mendadak karena hal-hal yang di

derita ibu dalam persalinan, sehingga saat persalinan O<sub>2</sub> tidak cukup dalam darah yang di sebut hipoksia dan CO<sub>2</sub> tertimbun dalam darah di sebut hiperapnea, akibatnya dapat menyebabkan asidosis tipe respiratorik atau campuran dengan asidosis metabolic karena mengalami metabolisme yang anaerob serta juga dapat terjadi hipoglikemi.

Pada saat bayi dilahirkan, alveoli bayi terisi dengan cairan paru-paru janin. Cairan paru-paru janin harus dibersihkan terlebih dahulu apabila udara harus masuk ke dalam paru-paru bayi baru lahir. Dalam kondisi demikian, paru-paru memerlukan tekanan yang cukup besar untuk mengeluarkan cairan tersebut agar alveoli dapat berkembang untuk pertama kalinya. Untuk mengembangkan paru-paru, upaya pernapasan paling pertama memerlukan tekanan 2 sampai 3 kali lebih tinggi dari pada tekanan untuk pernapasan berikutnya berhasil. Pada saat kelahiran, peredaran darah di paru-paru harus meningkat untuk memungkinkan proses oksigenasi yang cukup. Keadaan ini akan dicapai dengan terbukanya arterioli dan diisi darah yang sebelumnya di alirkan dari paru-paru melalui duktus arteriosus. Bayi dengan asfiksia neonatorum, hipoksia hipoksia dan asidosis akan mempertahankan pola sirkulasi janin dengan menurunnya peredaran darah paru-paru<sup>(12)</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan dapat di simpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang
2. Tidak ada hubungan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang
3. Tidak ada hubungan antara penyakit ibu selama kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang



**DAFTAR PUSTAKA**

- (1) Badan Pusat Statistik (BPS). Jakarta Dalam Angka 2012. 2012
- (2) Profil Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2018
- (3) Fajarwati et al., Hubungan antara Berat Badan Lahir dan Kejadian Asfiksia Neonatorum. Jurnal berkala Kedokteran. 2016
- (4) Data RekamMedik dan Bagian VK-Nifas, Neonatal RUSD S. K. Lerik Kota Kupang. 2019.
- (5) Putri, dkk. Analisis Faktor Resiko Pada Ibu Dan Bayi Terhadap Asfiksia neonatorum Di RSUD Prof. DR. W. Z. Yohanes Kupang, Cendana Medika Journal. 2019: Volume 17, No.2. Agustus 2019
- (6) Manuaba IBG. Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta : EGC. 2007
- (7) Wiknjasastro. Gulardi Hanifa. Ilmu Kebidanan, Edisi 4. Jakarta: YBP-SP. 2007.
- (8) Fajarriyanti. Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul. 2017
- (9) Waryana. Gizi Reproduksi, Yogyakarta: Pustaka Rahima. 2010
- (10) IDAI. Asfiksia Neonatarum Dalam Standart Pelayanan Medis Kesehatan Anak. Jakarta. Badan Penerbit IDAI. 2008
- (11) Sudarti, ddk. Asuhan Neonatus Resiko Tinggi dan Kegawatan. Edisi I. 2013
- (12) Rahma, dkk. Analisis Faktor –Faktor Resiko Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Syek Yusuf Gowa Dan RSUP DR Wahidin Sodirohusodo Makasar. Junal Kesehatan. 2014: Volume VII No.I / 2014