

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
ASFIKSIA NEONATORUM DI RSUD SIJUNJUNG
TAHUN 2023**

Puspita Rahayu¹, Evi Hasnita², Nurhayati³

^{1,2}Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock Bukittinggi

ayuku1987@gmail.com

Abstrak

Angka kematian neonatus dan bayi menjadi indikator keberhasilan derajat kesehatan masyarakat suatu negara. Penyebab kematian neonatal terbanyak tahun 2021 adalah asfiksia sebesar 27,8%. Asfiksia adalah kegawatdaruratan bayi baru lahir berupa depresi pernapasan yang berlanjut sehingga menimbulkan berbagai komplikasi. Beberapa faktor dapat meningkatkan risiko asfiksia dari faktor ibu maupun janin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sijunjung Tahun 2023”. Jenis penelitian kuantitatif dengan metode survei analitik, pendekatan *case control*. Populasi adalah seluruh bayi asfiksia di RSUD Sijunjung. Sampel berjumlah 216 orang. Terdiri dari 108 kelompok kasus dan 108 kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel secara *Purposive Sampling*. Pengumpulan data menggunakan data sekunder rekam medik. Analisa data dengan univariat dan bivariat. Hasil penelitian univariat didapatkan 50% responden dengan asfiksia, 59,7% paritas tidak berisiko, 73,6% kehamilan tidak postterm, 86,1% tidak partus lama, 66,7% tidak KPD, 57,4% tidak induksi persalinan, dan 77,3% berat bayi lahir normal. Hasil uji statistik didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kehamilan postterm ($p=0,000$, OR 5,714), partus lama ($p=0,000$, OR 39,278), KPD ($p=0,000$, OR 5,555), induksi persalinan ($p=0,000$, OR 8,8), berat bayi lahir rendah ($p=0,000$, OR 14,162) dan tidak terdapat hubungan yang bermakna paritas ($p=0,52$, OR 1,789) dengan kejadian asfiksia di RSUD Sijunjung. Kesimpulan paritas tidak berhubungan dengan kejadian asfiksia dan hubungan paling dominan adalah partus lama. Bagi bidan agar meningkatkan kemampuan dalam penanganan asfiksia dan bagi ibu hamil agar meningkatkan pemeriksaan ANC sehingga dapat mendeteksi faktor risiko asfiksia sejak dini.

Kata Kunci : Asfiksia, Neonatorum, faktor Risiko

Neonatal and infant mortality rates are an indicator of the success of a country's public health status. One of the most common causes of neonatal death in 2021 is asphyxia at 27.8%. Asphyxia is a newborn emergency in the form of respiratory depression that continues, causing various complications. Several factors can increase the risk of asphyxia from both maternal and fetal factors. This research aims to determine "Factors Associated with the Incident of Neonatal Asphyxia in Sijunjung Regional Hospital in 2023". This type of research is quantitative research using analytical survey methods with a case control approach. The research population was all asphyxiated babies at Sijunjung Regional Hospital. The sample consisted of 216 people. Consisting of 108 case groups and 108 control groups. The sampling technique is Purposive Sampling. Data collection uses secondary data from medical records. Data analysis using univariate and bivariate. The results of the univariate study showed that 50% of respondents had asphyxia, 59.7% of parity were not at risk, 73.6% of pregnancies were not postterm, 86.1% were not in prolonged labor, 66.7% were not in KPD, 57.4% were not induced labor, and 77.3% of babies' birth weight was normal. The results of statistical tests showed that there was a significant relationship between postterm pregnancy ($p=0.000$, OR 5.714), prolonged labor ($p=0.000$, OR 39.278), PROM ($p=0.000$, OR 5.555), labor induction ($p=0.000$, OR 8.8), low birth weight ($p=0.000$, OR 14.162) and there was no significant relationship between parity ($p=0.52$, OR 1.789) with the incidence of asphyxia at Sijunjung Regional Hospital. The research conclusion is that parity is not related to the incidence of asphyxia and the most dominant relationship with the incidence of asphyxia is prolonged labor. For midwives to improve their abilities in handling asphyxia and for pregnant women to increase ANC examinations so that they can detect risk factors for asphyxia early.

Keywords : Asphyxia, Risk Factors, Neonatorum.

PENDAHULUAN

Angka kematian neonatus dan bayi menjadi salah satu indikator keberhasilan derajat kesehatan masyarakat pada suatu negara. WHO menyatakan masalah kematian bayi dapat menjadi petunjuk pelayanan maternal dan neonatal yang kurang baik. AKN menjadi indikator utama dalam menentukan derajat kesehatan anak karena AKN merupakan cerminan dari status kesehatan anak saat ini. Kematian neonatal yang tinggi menunjukkan salah satu kemampuan Negara dalam memberikan pelayanan kesehatan belum baik, oleh karena itu diperlukan upaya-upaya untuk menurunkan angka kematian neonatal tersebut (Wahyuni et al., 2023).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020 secara global terdapat sekitar 5 juta kematian neonatus pertahun (98%), terdapat 4,5 juta kematian bayi dibawah lima tahun (75%) diantaranya terjadi pada tahun pertama kehidupan (WHO, 2020). Menurut laporan data UNICEF, terdapat 54 kematian bayi neonatal (usia 0 – 28 hari) per 1.000 kelahiran hidup di seluruh dunia pada tahun 2020.

Data dari Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak menunjukkan dari seluruh kematian balita, 73,1% diantaranya terjadi pada masa neonatal (20.154 kematian), dimana sebagian besar (79,1%) terjadi pada usia 0 – 6 hari, sedangkan kematian pada usia 7 – 28 hari sebesar

20,9%. Salah satu penyebab kematian neonatal terbanyak pada tahun 2021 adalah asfiksia sebesar 27,8%. Angka kematian akibat asfiksia pada tahun 2021 ini menunjukkan peningkatan sebesar 0,4% dibandingkan tahun sebelumnya (2020) dengan persentase 27,4% (Kemenkes RI, 2021).

Di Sumatera Barat berdasarkan data yang didapatkan dari kabupaten kota tahun 2021 ,didapatkan jumlah kematian bayi dalam 28 hari kehidupan adalah 727 kematian (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2021). Jumlah kasus kematian neonatus akibat asfiksia di Sumatera Barat adalah 151 kasus dan menjadi urutan ketiga terbesar di wilayah Sumatera setelah Aceh 278 kasus dan Sumatera Utara 178 kasus (Kemenkes RI, 2020). Data Dinas Kesehatan Kabupaten Sijunjung tahun 2021, jumlah kematian neonatal yang dilaporkan akibat asfiksia terus mengalami peningkatan, dimana angka kematian akibat asfiksia tahun 2020 sebesar 18,75% meningkat menjadi 33,33% pada tahun 2021 (Dinas Kesehatan kabupaten Sijunjung, 2022).

Asfiksia sebagai salah satu penyebab kematian neonatal merupakan kegawatdaruratan bayi baru lahir berupa depresi pernapasan yang berlanjut sehingga menimbulkan berbagai komplikasi. Disamping itu, asfiksia merupakan penyebab mortalitas dan morbiditas, dan paling sering terjadi pada periode segera setelah bayi lahir (Devitasari et al., 2018).

Asfiksia yang terjadi segera setelah bayi lahir apabila tidak tertangani dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada bayi diantaranya terjadi hipoksia iskemik ensefalopi, edema serebri, kecatatan cerebral palsy pada otak, hipertensi pulmonal persisten, perdarahan paru, dan edema jantung, enterokolitis nekrotikana pada gestasional, tubular nekrosis akut, *Syndrom Of Inapropriate Antidiuretic Hormone* pada

ginjal (SIADH), *Disseminataed Intravascular Coagulation* (DIC) pada sistem hematologi (Mumpuni et al., 2021).

Dalam dekade terakhir pelayanan persalinan sudah lebih baik namun bayi baru lahir masih banyak menderita asfiksia dan pada kasus asfiksia berat menyebabkan hipoksia iskemik ensefalopati (HIE) dan bisa menyebabkan kerusakan neurologis permanen. Bayi asfiksia yang mampu bertahan hidup namun mengalami kerusakan otak, jumlahnya cukup banyak (Setyarini, 2023).

Beberapa keadaan dapat menyebabkan aliran darah dari ibu melalui plasenta berkurang, sehingga aliran oksigen ke janin pun ikut berkurang, hal ini dapat menyebabkan asfiksia pada bayi baru lahir. Menurut Handayani dan Fitriana (2019), faktor tertentu yang dapat menjadi penyebab terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir, yaitu faktor ibu meliputi: umur, tekanan darah, paritas, anemia, Pendarahan abnormal (plasenta previa atau solusio plasenta), Partus lama atau partus macet, Demam selama persalinan, Infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV), Kehamilan Lewat Waktu (sesudah 42 minggu kehamilan). Faktor tali pusat meliputi : Lilitan tali pusat, Tali pusat pendek, Simpul tali pusat, Prolapsus tali pusat. Faktor bayi meliputi : Bayi prematur (sebelum 37 minggu kehamilan), berat badan lahir rendah, Persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vakum, ekstraksi forseps), kelainan bawaan (kongenital), Air ketuban bercampur mekonium (warna kehijauan) (Handayani & Fitriana, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh (Windasari & Sadnyani, 2021), didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian asfiksia dengan ketuban pecah dini, metode persalinan, bayi berat lahir rendah, prematuritas, dan kelainan plasenta. Prevalensi kejadian asfiksia pada bayi baru lahir masih menjadi

masalah kesehatan yang perlu diperhatikan. Penelitian yang dilakukan Bayih (2020) di Ethiopia menyebutkan beberapa faktor berikut menyebabkan kejadian asfiksia : malpresentasi pada janin, ketuban pecah dini, ketuban bercampur mekonium, persalinan vakum, dan persalinan malam hari (Bayih et al., 2020).

RSUD Sijunjung sebagai satu-satunya rumah sakit rujukan pemerintah di Kabupaten Sijunjung melaporkan angka kejadian asfiksia di ruangan perinatologi tidak menunjukkan penurunan dari tahun ke tahun. Dimana kasus asfiksia pada tahun 2020 berjumlah 62 kasus, 61 kasus pada tahun 2021, dan 60 kasus pada tahun 2022. Sementara di ruangan kebidanan dilaporkan lebih dari separoh bayi yang lahir pada tahun 2022 mengalami asfiksia yaitu sebanyak 48 kasus (54,54%) dari 88 kelahiran. Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada bulan April 2023, dari 10 persalinan terdapat 3 diantaranya bayi dilahirkan mengalami asfiksia sedang. Adapun faktor risiko dari 3 bayi asfiksia tersebut adalah ketuban pecah dini, kehamilan postterm, ibu primipara, dan induksi persalinan (Register Kebidanan RSUD Sijunjung, 2023).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian survei *analitik* menggunakan desain *case control study*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Populasi adalah semua bayi yang lahir di RSUD Sijunjung pada tahun 2022 yang berjumlah 245 orang. Sampel yang memenuhi kriteria penelitian berjumlah 108 orang. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan perbandingan 1 : 1. Dimana jumlah kelompok kasus 108 orang dan kelompok kontrol 108 orang. Teknik sampling dalam penelitian ini *purposive sampling*.

Analisa data menggunakan uji statistik yaitu univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi paritas, kehamilan postterm, partus lama, ketuban pecah dini, induksi persalinan, dan BBLR. Analisa bivariat dengan *Uji Chi Square* dengan derajat kepercayaan 95%.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Kejadian Asfiksia

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Kejadian Asfiksia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Asfiksia	108	50
Asfiksia	108	50
Total	216	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 216 responden, sebanyak 108 responden dengan kejadian tidak asfiksia (50%) dan 108 responden dengan kejadian asfiksia (50%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Klasifikasi Asfiksia Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Klasifikasi Asfiksia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Asfiksia berat	10	4,6
Asfiksia sedang	98	45,4
Tidak Asfiksia	108	50
Total	216	100

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 216 responden, sebanyak 108 responden tidak asfiksia (50%), 98 (45,4%) asfiksia sedang dan 10 (4,6%) asfiksia berat.

Paritas

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Paritas Ibu Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Paritas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Berisiko	129	59,7
Berisiko	87	40,3
Total	216	100

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 216 responden, paritas yang tidak berisiko sebanyak 129 atau 59,7%.

Kehamilan Postterm

Tabel 4 Distribusi Frekuensi kehamilan Postterm Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Kehamilan Postterm	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Postterm	159	73,6
Postterm	57	26,4
Total	216	100

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 216 responden, kehamilan tidak postterm sebanyak 159 atau 73,6%.

Partus Lama

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Partus Lama Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Partus Lama	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Partus Lama	186	86,1
Partus Lama	30	13,9
Total	216	100

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa dari 216 responden, tidak partus lama sebanyak 186 atau 86,1%.

Ketuban Pecah Dini Analisa Bivariat

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Ketuban Pecah Dini Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Ketuban Pecah Dini	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak KPD	144	66,7
KPD	72	33,3
Total	216	100

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa dari 216 responden, tidak KPD sebanyak 144 atau 66,7%.

Induksi Persalinan

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Induksi Persalinan Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Induksi Persalinan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Induksi	124	57,4
Induksi	92	42,6
Total	216	100

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa dari 216 responden, tidak induksi persalinan sebanyak 124 atau 57,4%.

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Tabel 8 Distribusi Frekuensi BBLR Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

BBLR	Frekuensi (n)	Persentase (%)
BBLN	167	77,3
BBLR	49	22,7
Total	216	100

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa dari 216 responden, berat badan bayi lahir normal (BBLN) sebanyak 167 atau 77,3%.

Tabel 9 Hubungan Paritas Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Paritas	Kejadian Asfiksia						P Value	OR
	Tidak Asfiksia		Asfiksia		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Tidak Berisiko	72	66,7 %	57	52,8 %	129	59,7 %	0.52	
Berisiko	36	33,3 %	51	42,7 %	87	40,3 %		
Total	108	100 %	108	100 %	216	100 %		

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa dari 108 kasus asfiksia terdapat 51 (42,7%) paritas berisiko dan 57 (52,8%) paritas tidak berisiko. Sedangkan dari 108 responden tidak asfiksia terdapat 36 (33,3%) paritas berisiko dan 72 (66,7%) paritas tidak berisiko. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value > 0,05 yaitu 0,52 sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian asfiksia.

Tabel 10 Hubungan Kehamilan Postterm Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Kehamilan Postterm	Kejadian Asfiksia						P Value	OR
	Tidak Asfiksia		Asfiksia		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Tidak Postterm	96	88,9%	63	58,3%	159	73,1%	0.000	5,714 (2,805 – 11,642)
Postterm	12	11,1%	45	41,7%	57	26,9%		
Total	108	100%	108	100%	216	100%		

Berdasarkan tabel 10 dapat dilihat bahwa dari 108 kasus asfiksia terdapat 45 (41,7%) kehamilan postterm dan 63 (58,3%) kehamilan tidak postterm. Sedangkan dari 108 responden tidak asfiksia didapatkan 12 (11,1%) kehamilan postterm dan 96 (88,9%) kehamilan tidak postterm. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value <0,05 yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kehamilan postterm dengan kejadian

asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 5,714 artinya responden dengan kehamilan postterm berisiko 6 kali mengalami kejadian asfiksia bila dibandingkan dengan kehamilan tidak postterm.

Tabel 11 Hubungan Partus Lama Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Partus Lama	Kejadian Asfiksia						P Value	OR
	Tidak Asfiksia		Asfiksia		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Tidak Partus Lama	107	99.1 %	79	73.1 %	186	86.1 %	0.000	39,278 (5,239 – 294,487)
Partus Lama	1	0,9 %	29	26.9 %	30	13.9 %		
Total	108	100	108	100	216	100		

Berdasarkan tabel 11 dapat dilihat bahwa dari 108 kasus asfiksia terdapat 29 (26,9%) partus lama dan 79 (73,1%) tidak partus lama. Sedangkan dari 108 responden tidak asfiksia didapatkan 1 (0,9%) partus lama dan 107 (99,1%) tidak partus lama. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value <0,05 yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara partus lama dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 39,278 artinya responden dengan partus lama berisiko 39 kali mengalami kejadian asfiksia bila dibandingkan dengan tidak partus lama.

Tabel 12 Hubungan Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

KPD	Kejadian Asfiksia						P Value	OR
	Tidak Asfiksia		Asfiksia		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Tidak KPD	91	84.3%	53	49.1%	144	66.7%	0,000	5.555
KPD	17	15.7%	55	50.9%	72	33.3%		(2.927 - 10.542)
Total	108	100%	108	100%	216	100%		

Berdasarkan tabel 12 dapat dilihat bahwa dari 108 kasus asfiksia terdapat 55 (50,9%) kejadian KPD dan 53 (49,1%) tidak KPD. Sedangkan dari 108 tidak asfiksai didapatkan 17 (15,7%) KPD dan 91 (84,3%) tidak KPD. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value <0,05 yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 5,555 artinya responden yang mengalami KPD berisiko 6 kali mengalami kejadian asfiksia bila dibandingkan dengan tidak KPD.

Tabel 13 Hubungan Induksi Persalinan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Induksi i Persali nan	Kejadian Asfiksia						P Val ue	OR
	Tidak Asfiksia		Asfiksia		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Tidak	8	81.	3	33.	1	57.	0.0	8.80
Induks i	8	5%	6	3%	2	4%	00	0 (4.6
Induks i	2	18.	7	66.	9	42.		91 -
Persali nan	0	5%	2	7%	2	6%		16.5 08)
Total	1	100	1	100	2	100		
	0		0		1			
	8		8		6			

Berdasarkan tabel 13 dapat dilihat bahwa dari 108 kasus asfiksia terdapat 72 (66,7%) dengan induksi persalinan dan 36 (33,3%) tidak induksi persalinan. Sedangkan

dari 108 tidak asfiksia didapatkan 20 (18,5%) dengan induksi persalinan dan 88 (81,5%) tidak induksi persalinan. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value <0,05 yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara induksi persalinan dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 8,8 artinya responden dengan induksi persalinan berisiko 9 kali mengalami kejadian asfiksia bila dibandingkan dengan tidak induksi persalinan.

Tabel 14 Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Sijunjung Tahun 2023

Berat Bayi Lahir	Kejadian Asfiksia						P Value	OR
	Tidak Asfiksia				Total			
	n	%	n	%	N	%		
BB	10	95.4	64	59.3	16	77.3	0.00	14.1
LN	3	%		%	7	%		62
BB	5	4.6	44	40.7	49	22.7		(5.33
LR		%		%		%		6 -
Total	10	100	10	100	21	100		37.5
l	8		8		6			91)

Berdasarkan tabel 14 dapat dilihat bahwa dari 108 kasus asfiksia terdapat 44 (40,7%) BBLR dan 64 (59,3%) BBLN. Sedangkan dari 108 tidak asfiksia didapatkan 5 (4,6%) BBLR dan 103 (95,4%) BBLN. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value <0,05 yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara berat bayi lahir rendah dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 14,162 artinya responden dengan berat lahir rendah berisiko 14 kali mengalami kejadian asfiksia bila dibandingkan dengan berat bayi lahir normal.

PEMBAHASAN

1. Hubungan paritas dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Sijunjung

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa dari 129 responden dengan paritas yang tidak berisiko, tidak mengalami kejadian asfiksia sebanyak 72 responden (66,7%) dan dari 87 responden dengan paritas berisiko yaitu sebanyak 51 (42,7%) mengalami asfiksia. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value $> 0,05$ yaitu 0,52 sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian asfiksia.

Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim (28 minggu). Menurut Manuaba (2016), paritas adalah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm.

Paritas merupakan jumlah kelahiran yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim (28 minggu). Multipara atau paritas 2-3 adalah paritas yang tergolong aman jika ditinjau dari sudut kematian maternal dan neonatal. Primipara dan grandemultipara memiliki angka kematian maternal yang lebih tinggi. Makin tinggi paritas maka risiko kematian maternal juga meningkat. Risiko yang dapat terjadi akibat primipara dapat ditangani dengan asuhan obstetrik yang baik, sedangkan risiko yang dapat terjadi akibat grandemultipara dapat dicegah dengan menerapkan keluarga berencana (Saifuddin, 2016).

Ibu primipara biasanya tidak siap dalam menangani komplikasi yang terjadi dalam kehamilan, persalinan dan nifas. Ibu primipara berisiko karena belum siap secara medis maupun secara mental. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu primipara merupakan faktor risiko yang berhubungan kuat terhadap mortalitas asfiksia, sedangkan ibu grandemultipara mengalami kemunduran secara fisik dalam

proses kehamilan. Keadaan tersebut memberikan risiko untuk terjadi perdarahan, plasenta previa, ruptur uteri, solusio plasenta yang dapat berakhir dengan asfiksia neonatorum (Nofriantika, 2022).

Pada ibu grandemultipara terjadi kemunduran kelenturan jaringan akibat sudah berulang kali diregangkan selama kehamilan sebelumnya. Sehingga cenderung timbul komplikasi berupa kelainan letak ataupun kelainan pertumbuhan plasenta dan pertumbuhan janin. Hal tersebut juga dapat mempengaruhi suplai gizi dan oksigen dari ibu ke janin dan semakin tinggi paritas maka risiko untuk melahirkan bayi dengan asfiksia juga akan semakin tinggi (Nofriantika, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sakunti, 2022), hasil uji statistik didapatkan nilai p value $0,479 > 0,05$ dengan nilai OR sebesar 0,652 dengan CI 95% (0,262-1,623). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah paritas ibu bukan merupakan faktor risiko dari asfiksia neonatorum. Penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan Vina (2019), dimana Hasil analisis statistik dengan uji Chi-square diperoleh nilai $p < 0,05$ nilai p (value) = 0,003 pada $\alpha = 0,05$ yang berarti menunjukkan ada hubungan antara paritas dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. Nilai Odds Ratio diketahui bahwa paritas mempunyai peluang 3,12 kali untuk berisiko mengalami kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir dibandingkan dengan paritas yang tidak berisiko sebesar 3,12 (95% CI 1,52 – 6,40).

Sebaran paritas dalam penelitian ini diperoleh : pada kelompok kasus sebanyak 51 (47,2%) responden paritas berisiko dengan jenis paritas 46 primipara dan 5 grandemultipara. Sedangkan 36 (33,3%) responden paritas berisiko dari kelompok kontrol semuanya adalah paritas primipara. Sementara itu, dari 129 paritas tidak berisiko

diperoleh 3 (2,3%) responden asfiksia berat, 54 (41,8%) asfiksia sedang dan 72 (55,8%) tidak asfiksia. Dari 87 paritas yang berisiko sebanyak 7 (8%) asfiksia berat, 44 (50,6%) asfiksia sedang dan 36 (41,4%) tidak asfiksia.

Menurut asumsi peneliti, paritas bukan faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum disebabkan oleh kesiapan ibu untuk hamil baik primipara, multipara atau grandemultipara. Kesiapan itu antara lain dengan memperhatikan kehamilannya, melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin, menjaga kehamilannya dengan baik, mencukupi kebutuhan istirahat dan nutrisi serta menghindari faktor-faktor risiko yang dapat mengganggu kehamilannya. Selain itu hasil yang tidak signifikan ini juga dipengaruhi kurangnya jumlah variabel paritas yang berisiko tinggi dalam sampel yang diteliti. Dimana jumlah paritas berisiko dalam penelitian ini adalah sebanyak 87 responden dari 216 total responden.

Menurut peneliti hal ini juga dapat disebabkan oleh faktor lain yang dominan menyumbang kejadian asfiksia pada bayi, misalnya kejadian ketuban pecah dini yang dialami ibu, lamanya waktu persalinan, akselerasi persalinan dengan induksi, kehamilan lewat waktu ataupun berat badan bayi yang dilahirkan oleh ibu baik primipara, multipara ataupun grandemultipara, sehingga faktor paritas menjadi tidak bermakna.

2. Hubungan Kehamilan Postterm dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Sijunjung

Berdasarkan tabel 10 dapat dilihat bahwa dari 159 responden kehamilan tidak postterm, tidak asfiksia sebanyak 96 responden (88,9%). Sedangkan dari 57 responden kehamilan postterm, mengalami asfiksia sebanyak 45 responden (41,7%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p value

$<0,05$ yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 5,714 artinya responden dengan kehamilan postterm berisiko 6 kali mengalami kejadian asfiksia.

Kehamilan postterm menunjukkan kehamilan berlangsung sampai 42 minggu (294 hari) atau lebih, dihitung dari hari pertama haid terakhir menurut rumus neegle dengan siklus haid rata-rata 28 hari (Prawirohardjo, 2016). Permasalahan kehamilan lewat waktu adalah plasenta tidak sanggup memberikan nutrisi dan pertukaran CO_2 atau O_2 sehingga janin mempunyai risiko asfiksia sampai kematian dalam rahim.

Kehamilan postterm dapat menyebabkan bahaya dan komplikasi yang lebih besar baik terhadap ibu maupun janin yang dikandungnya selama masa kehamilan, melahirkan dan nifas. Dalam kehamilan lewat waktu, plasenta akan mengalami proses penuaan sehingga fungsinya akan menurun atau berkurang. Menurunnya fungsi plasenta ini akan berakibat pada pertumbuhan dan perkembangan bayi, bayi mulai kekurangan asupan gizi dan persediaan oksigen dari ibunya. Selain itu cairan ketuban bisa berubah menjadi sangat kental dan hijau. Sehingga cairan dapat terhisap masuk kedalam paru-paru dan menyumbat pernapasan bayi (Wijayanti dalam Astuti, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vina (2019), didapatkan dari 103 responden yang mengalami kehamilan postterm terdapat 61 (19,5%) bayi yang mengalami asfiksia, dan sebanyak 43 responden (13,4%) yang tidak mengalami asfiksia. Hasil uji chi-square didapatkan p-value $0.001 < 0.005$, sehingga disimpulkan ada pengaruh kehamilan postterm terhadap kejadian asfiksia di RSUD Kota Prabumulih. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Ristiawati et al., 2023),

Hasil analisa antara Hubungan Kehamilan Post term terhadap Asfiksia Neonatorum yang dilakukan dengan Uji Pearson Chi Square didapatkan p Value = 0,013. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan kehamilan postterm terhadap asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Umum Andhika Ciganjur. Berdasarkan analisis Odds Ratio (OR) diperoleh nilai sebesar 11.636. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang mengalami kehamilan postterm beresiko 11.636 kali mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami kehamilan postterm.

Dari 216 responden penelitian didapatkan sebanyak 57 (26,4%) responden dengan kehamilan postterm. Dari 45 responden kehamilan postterm kelompok kasus diperoleh rincian : 16 orang dengan paritas yang berisiko, 13 responden lahir dengan BBLR, 5 responden dengan KPD , 43 responden persalinannya dengan induksi, dan 11 responden persalinannya berlangsung lama. Sedangkan 12 responden kehamilan postterm dari kelompok kontrol diperoleh rincian : 5 responden dari paritas berisiko, 8 responden persalinannya dilakukan dengan induksi, tidak satu pun responden yang mengalami partus lama, KPD dan tidak ada bayi yang lahir dengan BBLR.

Klasifikasi asfiksia yang diperoleh berdasarkan usia kehamilan adalah sebagai berikut : dari 159 responden kehamilan tidak postterm, sebanyak 8 (5%) asfiksia berat, 55 (34,6%) asfiksia sedang dan 96 (50,4%) tidak asfiksia. Sedangkan dari 57 kehamilan postterm diperoleh 2 (3,5%) asfiksia berat, 43 (75,4%) asfiksia sedang dan 12 (21%) tidak asfiksia.

Menurut asumsi peneliti, dimana ketika seorang ibu mengalami usia kehamilan dalam kategori postterm maka plasenta mengalami penebaran dan penurunan fungsi, hal ini akan berakibat pada pertumbuhan dan perkembangan bayi, bayi

akan kekurangan asupan gizi dan oksigen dari ibunya. Selain itu, pada kehamilan postterm juga mengakibatkan cairan ketuban berubah menjadi kental dan hijau yang bila terhisap akan masuk ke dalam paru-paru dan menghambat fungsi pernapasan bayi.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilakukan pencegahan dengan melakukan pemeriksaan antenatal yang teratur bagi ibu hamil, supaya ibu dapat mengetahui kondisi janin dan hari tafsiran persalinannya. Sehingga ibu dan keluarga dapat waspada dan segera ke fasilitas kesehatan bila belum ada tanda-tanda persalinan menjelang usia kehamilan 40-42 minggu.

3. Hubungan Partus Lama dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Sijunjung

Berdasarkan tabel 11 dapat dilihat bahwa dari 186 responden tidak partus lama, tidak asfiksia sebanyak 107 responden (99,1%). Sedangkan dari 30 responden partus lama, mengalami asfiksia sebanyak 29 responden (26,9%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p value <0,05 yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara partus lama dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 39,278 artinya responden dengan partus lama berisiko 39 kali mengalami kejadian asfiksia.

Partus lama adalah persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam pada primipara dan lebih dari 18 jam pada multipara (Prawirohardjo, 2016). Partus lama adalah proses persalinan kala II lebih dari 2 jam pada primipara dan lebih dari 1 jam pada multipara (JNPK-KR, 2017). Menurut Manuaba (2016), lama kala I pada primigravida adalah 10-12 jam dan pada multigravida 6-8 jam.

Proses persalinan kala II yang menyebabkan terjadinya asfiksia adalah partus lama. Partus lama menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga asupan O₂ ke janin berkurang dengan

demikian janin mengalami hipoksia di dalam rahim dikarenakan ekspansi paru dan selanjutnya janin mengalami gagal napas sehingga terjadilah gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dalam darah yang menimbulkan asfiksia dengan ditandai oleh periode apneu (Maryunani, 2016).

Partus lama menimbulkan efek yang berbahaya bagi ibu dan janin. Beratnya cedera meningkat dengan semakin lamanya proses persalinan. Risiko tersebut naik dengan cepat setelah 24 jam. Bahaya partus lama lebih besar lagi apabila kepala bayi macet di perineum untuk waktu yang lama dan tengkorak kepala janin terus terbentur pada panggul ibu. Pada partus lama kala II, bradikardia janin kadang terjadi ketika ibu menahan napas dalam waktu lama, dan usaha mengejan ibu dapat meningkatkan tekanan darah turun dan aliran darah ke plasenta menurun sehingga oksigen yang tersedia untuk janin menurun, pada akibatnya dapat menimbulkan hipoksia janin (Saifuddin, 2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ristiawati et al., 2023), hasil Pearson Chi Square dari hubungan partus lama terhadap asfiksia neonatorum terdapat p Value 0,000 dimana hal tersebut berarti partus lama memiliki hubungan yang signifikan terhadap asfiksia neonatorum. Berdasarkan analisis Odds Ratio (OR) diperoleh nilai sebesar 9.231. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang mengalami partus lama beresiko 9.231 x mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami partus lama. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Windasari, dkk (2021), dari hasil uji bivariat didapatkan nilai p value $p > 0,05$ sehingga tidak terdapat hubungan antara partus lama dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok kasus dari 29 (26,9%) kejadian partus lama, diperoleh 8 responden dengan

BBLR dan 21 lainnya dengan BBLN; 25 responden dengan induksi persalinan dan 4 responden tanpa induksi persalinan; 9 responden dengan KPD dan 20 lainnya tidak KPD; 18 responden dengan kehamilan tidak postterm dan 11 dengan kehamilan postterm; serta 16 responden dengan paritas tidak berisiko dan 13 responden paritas berisiko primipara. Sedangkan pada kelompok kontrol yang mengalami partus lama hanya 1 (0,9%) responden dengan KPD.

Klasifikasi asfiksia menurut penelitian ini berdasarkan kejadian partus lama diperoleh : dari 186 responden tidak partus lama, sebanyak 5 (2,7%) asfiksia berat, 74 (39,8%) asfiksia sedang dan 107 (57,5%) tidak asfiksia. Sedangkan dari 30 responden dengan partus lama sebanyak 5 (16,7%) asfiksia berat, 24 (80%) asfiksia sedang dan 1 (3,3%) tidak asfiksia.

Menurut asumsi peneliti, dimana ketika seorang ibu mengalami partus lama maka menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga asupan O₂ ke janin berkurang dengan demikian janin mengalami hipoksia di dalam rahim dikarenakan oleh ekspansi paru dan selanjutnya janin mengalami gagal nafas sehingga terjadilah gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dalam darah yang menimbulkan asfiksia dengan di tandai oleh periode apneu. Selain itu asfiksia dapat terjadi pada persalinan dengan partus lama karena bayi terlalu lama berada di dasar panggul. Sehingga terjadinya rangsangan pernapasan seperti aspirasi lendir dan air ketuban. Aspirasi ini dapat mengakibatkan kegagalan bayi bernapas secara spontan sehingga terjadilah asfiksia ringan sampai berat.

Berdasarkan hasil penelitian, teori dan penelitian terkait yang ada maka peneliti berasumsi bahwa semakin lama proses persalinan pada ibu maka semakin banyak tenaga yang dikeluarkan oleh ibu dan dapat

menyebabkan ibu kelelahan. Kelelahan pada ibu berefek pada ketidakmampuan ibu mengedan dengan benar dan dapat mengganggu pasokan oksigen dari ibu ke janin, hal ini akan memperbesar kemungkinan bayi lahir dengan asfiksia.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa faktor partus lama merupakan faktor paling dominan yang menyebabkan terjadinya asfiksia, dimana persalinan dengan partus lama berisiko 39 kali menyebabkan asfiksia. Hal ini disebabkan karena persalinan yang berlangsung lama akan mengakibatkan gangguan pertukaran gas dan transportasi oksigen sehingga bayi akan mengalami asfiksia yang progresif, kontraksi rahim yang terjadi selama persalinan juga menyebabkan aliran oksigen ke plasenta berkurang sehingga selain asfiksia ketika bayi lahir akan menunjukkan gejala tubuh bayi biru (sianosis) dan tonus ototnya berkurang atau lemah. Selain itu partus lama akan memperberat kondisi asfiksia bila ditambahkan dengan kondisi penyerta lain seperti ibu dengan KPD kemudian dilakukan induksi persalinan dan pada saat persalinan terjadi partus macet atau lama.

Upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari hal ini dapat dimulai sejak kehamilan ibu dengan pemeriksaan antenatal yang teratur sehingga dapat diketahui sejak dini kelainan-kelainan seperti ukuran panggul, bentuk jalan lahir, kelainan posisi dan bentuk janin sehingga dapat segera diatasi masalah pada persalinan yang dapat menimbulkan partus lama. Untuk petugas kesehatan perlu melakukan pemantauan his yang adekuat, karena partus lama seringkali disebabkan oleh kelainan his dan his yang tidak adekuat.

4. Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Sijunjung

Berdasarkan tabel 12 dapat dilihat bahwa dari 144 responden tidak KPD, tidak asfiksia sebanyak 91 responden (83,4%). Sedangkan dari 72 responden KPD, mengalami asfiksia sebanyak 55 responden (50,9%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p value $<0,05$ yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 5,555 artinya responden yang mengalami KPD berisiko 6 kali mengalami kejadian asfiksia.

Ketuban pecah dini adalah pecahnya ketuban sebelum terdapat tanda persalinan, dan setelah ditunggu 1 jam belum di mulainya tanda persalinan. Waktu sejak pecah ketuban sampai terjadi kontraksi rahim disebut kejadian ketuban pecah dini (Manuaba, 2016). Ketuban pecah dini merupakan keluarnya cairan melalui jalan lahir sebelum adanya proses persalinan. KPD dapat terjadi karena lemahnya selaput ketuban, adanya infeksi bakteri, maupun peningkatan tekanan distensi rahim (Setiawati, 2020).

Ketuban pecah dini mempengaruhi asfiksia karena terjadinya oligohidramnion yang menekan tali pusat sehingga tali pusat mengalami penyempitan dan aliran darah yang membawa oksigen ke ibu bayi terhambat., sehingga menimbulkan asfiksia atau hipoksia. Terdapat hubungan antara terjadinya gawat janin dan derajat oligohidramnion, semakin sedikit air ketuban, janin semakin gawat (Prawirohardjo, 2016). Ketuban pecah dini mempunyai hubungan yang erat dengan kejadian asfiksia yaitu ketika ketuban pecah posisi kepala janin belum masuk pintu atas panggul dan pada saat ketuban pecah maka kepala janin akan mengikuti aliran air ketuban sehingga dapat membuat kepala janin terjepit dan menyebabkan bayi tersebut menjadi hipoksia dan pada saat lahir akan mengalami asfiksia (Dewi dalam Hamidi, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Windasari, dkk (2021), terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian asfiksia neonatorum dengan KPD dengan nilai p value 0,041. Bayi yang lahir dari ibu dengan KPD memiliki prevalensi kejadian asfiksia 1,784 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir dari ibu tanpa KPD ($p=0,04$: IK 95% 1,211 - 3,582). Penelitian lain oleh (Widyaningrum & Emha, 2020), menunjukkan hasil analisis dengan menggunakan uji statistik chi-square diperoleh hasil p -value $0,000 \leq 0,05$, disimpulkan ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSKIA PKU Muhammadiyah Kotagede, Yogyakarta.

Kekurangan dari data sekunder penelitian ini adalah penulis tidak menemukan data dalam rekam medis yang menunjukkan lama waktu pecahnya ketuban. Sehingga penulis tidak dapat menarik asumsi terhadap lamanya terpapar infeksi dan beratnya kondisi oligohidramnion yang dialami. Akan tetapi berdasarkan lembar ceklist yang peneliti gunakan, dari 108 responden kelompok kasus, sebanyak 55 (50,9%) responden dengan KPD dan 53 (49,1%) responden tidak KPD. Sedangkan pada kelompok kontrol, 17 (15,7%) responden dengan KPD dan 91 (84,3%) responden tidak KPD.

Klasifikasi asfiksia menurut penelitian ini dari kejadian KPD diperoleh : dari 144 responden tidak KPD sebanyak 4 (2,7%) asfiksia berat, 49 (34%) asfiksia sedang dan 91 (63,2%) tidak asfiksia. Sedangkan dari 72 responden KPD, 6 (8,3%) asfiksia berat, 49 (68%) asfiksia sedang dan 17 (23,6%) tidak asfiksia.

Menurut asumsi peneliti pecahnya selaput ketuban akan menyebabkan terjadinya oligohidramnion sehingga tali pusat akan tertekan. Ketika tali pusat tertekan aliran darah yang menghantarkan oksigen dari ibu ke janin juga akan terganggu. Kondisi ini

akan mengakibatkan meningkatnya risiko asfiksia pada bayi baru lahir. Pada kondisi KPD juga akan meningkatkan terjadinya infeksi karena terpaparnya cairan ketuban dengan lingkungan luar. Cairan amnion yang terinfeksi akan dapat mempengaruhi kondisi paru janin dan meningkatkan risiko asfiksia neonatorum.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilakukan upaya pencegahan melalui pemeriksaan kehamilan yang teratur, anjuran kepada ibu untuk melakukan USG minimal 2 kali selama kehamilan, pada pemeriksaan USG kehamilan trimester 3 salah satunya adalah untuk menilai jumlah dan warna air ketuban ibu. Bila ketuban pecah di rumah diharapkan bagi ibu hamil untuk segera datang ke fasilitas kesehatan.

5. Hubungan Induksi Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Sijunjung

Berdasarkan tabel 13 dapat dilihat bahwa dari 124 responden tidak induksi persalinan, tidak asfiksia sebanyak 88 responden (81,5%). Sedangkan dari 92 responden dengan induksi persalinan, mengalami asfiksia sebanyak 72 responden (66,7%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p value $<0,05$ yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara induksi persalinan dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 8,8 artinya responden dengan induksi persalinan berisiko 9 kali mengalami kejadian asfiksia.

Induksi persalinan adalah dilakukannya stimulasi buatan terhadap kontraksi uteri sebelum terjadi awitan sesungguhnya dari persalinan spontan yang dilakukan untuk mencapai persalinan pervaginam. Kejadian asfiksia salah satunya dipengaruhi oleh induksi persalinan. Tindakan induksi atau percepatan persalinan secara keseluruhan tidak bebas dari risiko, jika terjadi rangsangan yang berlebihan pada uterus maka dapat mengganggu janin karena

penurunan perfusi plasenta yang dapat menyebabkan asfiksia pada bayi baru lahir (Rahayu, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dewi & Khofiyah, 2020), hasil analisis menggunakan chi square didapatkan nilai p value sebesar 0,003 yang secara statistik menunjukkan hubungan antara induksi persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Dimana persalinan dengan induksi berisiko 1,5 kali mengalami kejadian asfiksia.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa dari 92 (42,6%) responden yang dilahirkan diberi induksi persalinan, mengalami asfiksia sebanyak 72 responden (66,7%). Sedangkan dari 124 (57,4%) responden tanpa induksi persalinan, yang mengalami asfiksia hanya 36 (33,3%) responden, dimana dari 36 responden ini sebanyak 31 (86,1%) dengan KPD; 17 (45%) dengan paritas berisiko; 2 (5,5%) dengan kehamilan postterm; 4 (11,1%) dengan partus lama; dan 23 (63,8%) dengan BBLR.

Klasifikasi asfiksia menurut penelitian ini berdasarkan kejadian induksi persalinan adalah dari 124 tidak induksi persalinan, sebanyak 5 (4%) asfiksia berat, 31 (25%) asfiksia sedang dan 88 (70,9%) tidak asfiksia. Sedangkan dari 92 responden dengan induksi persalinan, sebanyak 5 (5,4%) asfiksia berat, 67 (72,8%) asfiksia sedang dan 20 (21,7%) tidak asfiksia.

Menurut asumsi peneliti, induksi persalinan akan menyebabkan stimulasi kontraksi pada uterus yang dapat menyebabkan penurunan perfusi pada plasenta, sehingga menyebabkan janin kekurangan oksigen yang dapat menyebabkan depresi pernapasan pada janin. Selain itu induksi persalinan juga menimbulkan beberapa keadaan yang dapat membahayakan ibu dan janin diantaranya inersia uteri dan partus lama, pecahnya selaput ketuban yang dapat menimbulkan infeksi dan kekeringan bagi janin, kontraksi

uterus tetanik yang dapat menyebabkan rupture uteri ataupun solusio plasenta. Perlu bagi tenaga kesehatan melakukan pemantauan keadaan janin secara teratur dan oksigenasi intrauterine selama induksi berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilakukan upaya pencegahan oleh petugas kesehatan dengan melakukan pemantau ketat pada kondisi ibu dan janin yang sedang di induksi persalinan. Pemantauan dapat dilakukan dengan pemantauan ketat his, DJJ (denyut jantung janin), kondisi ibu dan berikan resusitasi intrauterine melalui pemasangan O₂ pada ibu agar kebutuhan oksigen ke janin tercukupi.

6. Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Sijunjung

Berdasarkan tabel 14 dapat dilihat bahwa dari 167 responden berat lahir normal, tidak asfiksia sebanyak 103 responden (95,4%). Sedangkan dari 49 responden dengan berat lahir rendah, mengalami asfiksia sebanyak 44 responden (40,7%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p value <0,05 yaitu 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara berat bayi lahir rendah dengan kejadian asfiksia. Dari tabel diperoleh nilai OR 14,162 artinya responden dengan berat lahir rendah berisiko 14 kali mengalami kejadian asfiksia.

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang saat dilahirkan memiliki berat < 2500 gram tanpa melihat usia kehamilan atau masa gestasi. WHO sejak tahun 1961 telah mengganti istilah bayi prematur dengan bayi berat lahir rendah (BBLR). Hal ini karena tidak semua bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram merupakan bayi yang lahir kurang dari masa gestasi. Berat lahir bayi yang dimaksudkan

adalah berat badan bayi yang diukur satu jam setelah dilahirkan (Gede, 2022).

Bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan berat kurang dari 2.500 gram seringkali mengalami asfiksia, karena sulit untuk beradaptasi dari kondisi dalam rahim menuju luar rahim. Proses transisi yang sulit ini membuat berbagai gangguan di sistem pernapasan, antara lain : alveolus fungsional yang berkurang, kadar surfaktan yang tidak mencukupi, penyempitan lumen saluran napas, kolaps dan obstruksi saluran napas, kapiler paru- paru rawan rusak karena tidak matur, otot- otot pernapasan yang lemah menyebabkan timbulnya apnea, asfiksia, dan *respiratory distress syndrome* pada bayi BBLR (Lestari & Putri, 2019). Kadar surfaktan yang rendah dan perkembangan paru yang belum sempurna pada BBLR menyebabkan bayi sulit untuk bernapas sehingga berakibat terjadinya asfiksia neonatorum (Wiadnyana et al., 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mutiarra et al., 2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum secara signifikan. BBLR lebih berisiko mengalami asfiksia dibandingkan bayi dengan berat badan normal (OR= 4,000 CI 95% : 1,437-11,132). Penelitian lain yang dilakukan oleh Vina (2019), berdasarkan hasil statistik dengan uji Chi-square diperoleh nilai $(value) = < 0,001$ pada $\alpha = 0,05$. Karena nilai $p (value) = < 0,001, < 0,05$ yang berarti menunjukan ada pengaruh antara berat bayi lahir rendah dengan kejadian asfiksia neonatorum. Nilai Odds Ratio diketahui bahwa berat bayi lahir dengan BBLR mempunyai peluang 3,84 kali untuk berisiko asfiksia neonatorum dibandingkan dengan berat bayi lahir yang normal sebesar 3,84 (95% CI 1,85 – 7,96).

Berdasarkan data yang penulis peroleh dari rekam medis, dari 108 responden kelompok kasus didapatkan jumlah BBLR sebanyak 44 responden (40,7%). Dari 44

responden tersebut memiliki faktor risiko sebagai berikut : 23 responden dengan paritas berisiko, 13 dengan kehamilan postterm, 8 dengan partus lama, 32 dengan KPD, dan 19 responden dengan induksi persalinan. Sedangkan dari 108 responden kelompok kontrol yang mengalami BBLR adalah sebanyak 5 responden (4,6%), dengan faktor yaitu 1 responden dengan induksi persalinan, 1 dengan paritas berisiko, 1 dengan KPD, dan 2 lainnya dengan penyebab lain diluar faktor risiko yang peneliti uji.

Klasifikasi asfiksia menurut penelitian ini berdasarkan berat badan bayi adalah : dari 167 bayi dengan berat lahir normal, sebanyak 6 (3,6%) asfiksia berat, 58 (34,7%) asfiksia sedang dan 103 (61,7%) tidak asfiksia. Sedangkan dari 49 bayi dengan berat badan lahir rendah, sebanyak 4 (8,2%) asfiksia berat, 40 (81,6%) asfiksia sedang dan 5 (10,2%) tidak asfiksia.

Menurut asumsi peneliti bayi dengan BBLR memiliki organ-organ yang kurang sempurna kematangannya, termasuk organ paru, sehingga dapat terjadi kekurangan surfaktan yang mengarah ke penyakit membran hialin (PMH). Bayi dengan BBLR mengalami pertumbuhan dan perkembangan paru kurang sempurna, reflek batuk, reflek menghisap dan reflek menelan yang kurang terkoordinasi, dan otot- otot bantu pernafasan yang lemah. Hal ini menyebabkan kesulitan bernafas dan berakibat terjadi asfiksia.

Asfiksia banyak dialami oleh bayi BBLR dikarenakan bayi BBLR memiliki beberapa masalah yang timbul dalam jangka pendek diantaranya gangguan metabolik, gangguan imunitas seperti ikterus, gangguan pernafasan seperti asfiksia, paru belum berkembang sehingga belum kuat melakukan adaptasi dari intrauterin ke ekstrauterin. BBLR cenderung mengalami kesulitan dalam melakukan transisi akibat berbagai penurunan pada sistem pernapasan,

diantaranya : penurunan jumlah alveoli fungsional, defisiensi kadar surfaktan, lumen pada sistem pernapasan lebih kecil, jalan napas lebih sering kolaps dan mengalami obstruksi, kapiler-kapiler paru mudah rusak dan tidak matur, otot pernapasan yang masih lemah sehingga sering terjadi apneu, asfiksia dan sindroma gangguan pernapasan.

Berdasarkan hasil penelitian ini upaya yang dapat dilakukan bagi ibu hamil adalah dengan melakukan pemeriksaan rutin kehamilan dan memantau pertambahan berat badan janin sesuai usia kehamilan, memastikan kebutuhan nutrisi ibu tercukupi dengan baik agar nutrisi ke janin pun mencukupi. Untuk petugas kesehatan perlu pertimbangan kesiapan petugas NICU (Neonatal Intensif Care Unit) dan kesiapan alat pada saat persalinan bagi bayi premature dan BBLR.

SIMPULAN

Hasil penelitian univariat didapatkan 50% responden dengan asfiksia, 59,7% paritas tidak berisiko, 73,6% kehamilan tidak postterm, 86,1% tidak partus lama, 66,7% tidak KPD, 57,4% tidak induksi persalinan, dan 77,3% berat bayi lahir normal. Hasil uji statistik didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kehamilan postterm ($p=0,000$, OR 5,714), partus lama ($p=0,000$, OR 39,278), KPD ($p=0,000$, OR 5,555), induksi persalinan ($p=0,000$, OR 8,8), berat bayi lahir rendah ($p=0,000$, OR 14,162) dan tidak terdapat hubungan yang bermakna paritas ($p=0,52$, OR 1,789) dengan kejadian asfiksia di RSUD Sijunjung. Kesimpulan penelitian adalah paritas tidak berhubungan dengan kejadian asfiksia dan hubungan paling dominan dengan kejadian asfiksia adalah partus lama. Saran bagi bidan agar meningkatkan kemampuan diri dalam penanganan asfiksia dan bagi ibu hamil agar meningkatkan pemeriksaan ANC sehingga

dapat mendeteksi faktor risiko asfiksia sejak dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ibu Dr. Ns. Hj. Evi Hasnita, S.Pd, M.Kes dan Dr. Nurhayati, S.ST, M.Biomed selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan.
2. Direktur, Kepala Ruang Rekam Medis dan staff RSUD Sijunjung yang telah memberikan izin dan memfasilitasi selama penelitian berlangsung.
3. Rekan-rekan dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan semangat di setiap proses yang dilalui selama ini.

REFERENSI

- Adaniyah, E. R. A., Sawitri, E., & Ginting, E. (2021). Pengaruh Faktor Risiko Terhadap Induksi Persalinan. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3, No 6.
- Ana, N. W. (2022). *Modul Bimbel Kompetensi Teknis Bidan*.
- Astuti, D. W. (2019). Kejadian Asfiksia Ditinjau dari Kehamilan Postterm dan Berat Badan Lahir Rendah. *Jurnal Kesehatan Abdurahman Palembang*, 8 (1), 54–58.
- Ayu, N. (2022). *Tatalaksana Bayi Baru Lahir : Pemeriksaan Fisik dan APGAR Score*. Media Sains Indonesia.
- Bayih, W., Yitbarek, G., & Aynalem, Y. (2020). Prevalence and Associated factors of Birth Asphyxia Among Live Births at Debre Tabor General Hospital, North Central Ethiopia. *Journal BMC Pregnancy and Childbirth*.
- Cunningham, F. (2014). *Obstetri William*. EGC.
- Darmianti, & Umar, N. S. (2019). Hubungan Umur Ibu dan Paritas Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSIA Siti Khadijah 1 Makasar. *Jurnal*

- Kesehatan Delima Pelamonia*, 3 (2), 136–142.
- Devitasari, D., Mulyani, N., & Sariestya. (2018). *Pengaruh Lamanya Induksi Persalinan Oksitosin Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Dr. Slamet Kabupaten Garut Tahun 2018*. 10–17.
- Dewi, S. A., & Khofiyah, N. (2020). Resiko Persalinan Induksi Terhadap Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir. *URECOL*, 293–297.
- Dinas Kesehatan kabupaten Sijunjung. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Sijunjung*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. (2021). *Laporan Kinerja*.
- Gede, N. L. (2022). *Tatalaksana Bayi Baru lahir : Perawatan dan Tatalaksana Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)*. Media Sains Indonesia.
- Hamidi, M. S. (2018). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Ruangan Perinatologi RSUD Dr. M Yunus Bengkulu Tahun 2018*. Poltekkes Kemenkes RI Bengkulu.
- JNPK-KR. (2017). *Asuhan Persalinan Normal*.
- Kemenkes RI. (2016). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2017). *Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial*.
- Kemenkes RI. (2019). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Asfiksia*.
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*.
- Kemenkes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*.
- Lestari, R. ., & Putri, N. . (2019). Analisis Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Ners Dan Kebidanna*, 6 (2), 251–262.
- Manuaba, dr. I. A. C. (2016). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*. EGC.
- Manurung, J., & Julianti, N. (2022). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Ringan pada Bayi Baru Lahir di TPMB Rosliana Tahun 2022*.
- Maryunani, A. (2016). *Asuhan Kegawat Daruratan Maternal dan Neonatal*. Trans Info Media.
- Mochtar, R. (2012). *Sinopsis Obstetri*. EGC.
- Mumpuni, G. A., Sari, K., Apriani, S., Hikmah, R., Transfer, S. K., & Waluyo, U. N. (2021). *Literatur Review Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir*. 178–187.
- Mustikawati, N. (2023). *Tatalaksana Bayi Baru Lahir*. CV Media Sains Indonesia.
- Mutiara, A., Apriyanti, F., & Hastuty, M. (2020). Hubungan Jenis Persalinan dan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Selasih Kabupaten Pelalawan Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1 (2), 42–49.
- Nofriantika, D. (2022). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2022*. Politeknik Kesehatan Bengkulu.
- Noordiati. (2019). *Asuhan Kebidanan, Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Pra Sekolah*. Wineka Media.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan*. PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rahayu, D. T. (2019). *Hubungan Antara Induksi Infus Oksitosin dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Kabupaten Kediri*.
- Rasjidi, H. I. (2014). *Panduan Kehamilan Muslimah*. Mizan Publika.
- Register Kebidanan RSUD Sijunjung. (2023). *Register Kebidanan*.
- Riskesdas. (2018). *Hasil Utama RIKESDAS*

- 2018.
- Ristiawati, A., Hanifa, F., & Hodijah, S. (2023). Hubungan Kehamilan Postterm, Partus Lama, Ketuban Bercampur Mekonium dengan Asfiksia Neonatorum di RSUD Andhika Ciganjur Jakarta Selatan. *Sentri : Jurnal Riset Ilmiah*, 2 (5), 1474–1487.
- Rufaindah, E. (2022). *Tatalaksana Bayi Baru Lahir : Konsep Dasar dan Fisiologi Proses Persalinan Normal dan BBL*. Media Sains Indonesia.
- Saifuddin, A. . (2016). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Maternal dan Neonatal*. Bina Pustaka.
- Sakunti, S. S. (2022). *Analisis Faktor Risiko Kejadian Asfiksia NEonatorum Di RSUD Labuang Baji Makasar Tahun 2021*. UIN Alauddin Makasar.
- Setiawati, D. (2020). *Fisio-Patologi Kehamilan, Persalinan, dan Kasih Sayang Universal; Bagaimana Proses Setetes Sperma Menjadi MakhluK Hidup Baru*. Alaudin University Press.
- Setyarini, D. I. (2023). *Kegawatdaruratan Maternal Neonatal pada Kebidanan*. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Sudarti, I. S. (2014). *Patologi Kehamilan, Persalinan, Nifas dan Neonatus Resiko Tinggi*. Nuha Medika.
- Sugiyono, P. D. (2020). *Metode Penelitian Kesehatan*. CV Alfabeta.
- Vina, E. (2019). Hubungan Paritas dan Berat Bayi Lahir dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Muara Sains*, 3 (1), 183–192.
- Wahyuni, S., Issabella, C. M., & Wardani, D. W. K. K. (2023). *Evidence Based Practice pada Perawatan Bayi Baru Lahir*. CV Media Sains Indonesia.
- WHO. (2020). *Children : Mortality Reducing*.
- Wiadnyana, I. B., Suryawan, I. ., & Sucipta, A. . (2018). Hubungan Antara Bayi Berat Lahir Rendah dengan Asfiksia Neonatorum Di RSUD Wangaya Kota Denpasar. *Jurnal Intisari Sains Medis*, 95–99.
- Widyaningrum, R., & Emha, M. R. (2020). *DENGAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RSKIA PKU The Relationship of Premature Rupture of Membranes with The Kotagede Yogyakarta ' s Hospital*. 11(01), 54–62.
- Windasari, M. A. C., & Sadnyani, D. A. K. O. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Sanjiwani Gianyar. *Jurnal Intisari Sains Medis*, 12 (1), 401–406.