

## Literatur Review Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir

Grahita Ayu Mumpuni<sup>1</sup>, Kartika Sari<sup>2</sup>, Sartika Apriani<sup>3</sup>, Raudhatul Hikmah<sup>4</sup>, Isna Rachmawati<sup>5</sup>, Nurlia Safitri<sup>6</sup>, Armi Utmalini<sup>7</sup>, Evitasari<sup>8</sup>, Luvita Ferdiana<sup>9</sup>, Melisa Febriani<sup>10</sup>, Avila Wilia N<sup>11</sup>, Pira Mumuk<sup>12</sup>

<sup>1</sup> S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, grahitayumumpuni@gmail.com

<sup>2</sup> Dosen S1 Kebidanan, Universitas Ngudi Waluyo, kartikanaka@gmail.com

<sup>3</sup> S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, sartikapriani0799@gmail.com

S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, raudh160@gmail.com

S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, isnarachmawati08@gmail.com

S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, nurliaasaf99@gmail.com

S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, armiutmalini98@gmail.com

S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, evitasya13@gmail.com

S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, luvitaferdiana0609@gmail.com

<sup>10</sup> S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, melisafebriani0202@gmail.com

<sup>11</sup> S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, avilawilianingtila@gmail.com

<sup>12</sup> S1 Kebidanan Transfer, Universitas Ngudi Waluyo, piramumuk96@gmail.com

---

### Article Info

Article History

Submitted, 9 Desember 2021

Accepted, 14 Desember 2021

Published, 15 Desember 2021

Keywords: Asfiksia, Bayi baru lahir, Faktor Penyebab

---

### Abstract

Asphyxia neonatorum is a condition in which the baby cannot breathe spontaneously and regularly after birth. This is caused by fetal hypoxia in utero, and results in high rates of morbidity and mortality in newborns. According to the Indonesian Demographic and Health Survey (IDHS) in 2017, the infant mortality rate fell 31 percent from 35 deaths per 1,000 live births to 24 deaths per 1,000 live births (IDHS, 2017). Data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2012 stated that the biggest cause of newborn death was asphyxia, which was 37%, followed by prematurity at 34% and sepsis at 12%. In Indonesia, asphyxia is one of the causes of the high infant mortality rate (IMR). Every year approximately 3% (3.6 million) of the 120 million newborns experience asphyxia, almost 1 million of these babies die. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of asphyxia in newborns. The research method used in this study is a literature review which discusses the factors related to the incidence of asphyxia in newborns. Sources to search on Google Scholar, MDPI, E-Jurnal in the form of research journals totaling 9 journals studied in 2013 to 2021. The types of studies to be identified are observational, descriptive analysis, cross sectional and case control which discusses the factors involved. associated with the incidence of asphyxia in newborns. Mentioned that the mother's age, duration of labor and type of delivery and the incidence of premature rupture of membranes did not have a significant relationship in cases of neonatal asphyxia. Those that have a significant relationship are gestational age, placental abruption, umbilical cord entanglement, umbilical cord knot, parity, and Newborns.

---

---

### **Abstrak**

Asfiksia neonatorum merupakan keadaan dimana bayi tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur setelah lahir. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus, dan mengakibatkan tingginya angka morbiditas dan mortalitas pada bayi baru lahir. Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 angka kematian bayi turun 31 persen dari 35 kematian per 1.000 kelahiran hidup menjadi 24 kematian per 1.000 kelahiran hidup (SDKI, 2017). Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012 menyatakan bahwa penyebab terbesar kematian bayi baru lahir adalah asfiksia yaitu sebesar 37% , dan diikuti oleh prematur sebesar 34% serta sepsis sebesar 12%. Di Indonesia Asfiksia menjadi salah satu penyebab tingginya angka kematian bayi (AKB). Setiap tahunnya kira – kira 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi baru lahir mengalami asfiksia, hampir 1 juta bayi ini meninggal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah literature review yang membahas mengenai faktor-faktor yang berhubungan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Sumber untuk melakukan pencarian pada google scholar, MDPI, E-Jurnal dalam bentuk jurnal penelitian sejumlah 9 jurnal yang diteliti pada tahun 2013 hingga 2021. Tipe studi yang akan diidentifikasi adalah observasional, analisis deskriptif, cross sectional dan case control yang membahas tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

Menyebutkan bahwa umur Ibu, lama persalinan dan jenis persalinan dan kejadian ketuban pecah dini tidak memiliki hubungan yang signifikan pada kasus asfiksia neonatorum. Yang memiliki hubungan signifikan yaitu umur kehamilan, solusio plasenta, lilitan talipusat, simpul talipusat, paritas, dan BBLR.

---

### **Pendahuluan**

Bayi baru lahir (BBL) adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran, berusia 0-28 hari. Bayi baru lahir (BBL) normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37-42 minggu atau 294 hari dan berat badan lahir 2500gram sampai dengan 4000 gram (Wahyuni, 2012). Angka kejadian asfiksia di Indonesia masih cukup tinggi apabila dibandingkan dengan negara berkembang lainnya. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2017, setiap tahun kematian bayi baru lahir dan neonatal di dunia capai 37% dari semua

kematian pada anak balita, 8000 bayi lahir di dunia meninggal dari penyebab yang tidak dapat dicegah setiap harinya

Angka Kematian bayi dan balita merupakan cerminan dari tingkat pembangunan Kesehatan suatu negara serta kualitas hidup masyarakatnya. Angka kematian bayi (AKB) di Indonesia masih terbilang tinggi dibandingkan dengan negara- negara ASEAN lainnya. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2015, AKB di Indonesia adalah 27 per 1000 kelahiran hidup, lebih tinggi dibandingkan Singapura yaitu 3 per

1000 kelahiran hidup, Malaysia 5,5 per 1000 kelahiran hidup, Thailand 17 per 1000 kelahiran hidup dan Vietnam 18 per 1000 kelahiran hidup (WHO, 2015).

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 angka kematian bayi turun 31 persen dari 35 kematian per 1.000 kelahiran hidup menjadi 24 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Intervensi-intervensi yang dapat mendukung kelangsungan hidup anak ditujukan untuk menurunkan AKB menjadi 16 per 1000 kelahiran hidup di tahun 2024. Penyebab kematian lainnya diantaranya asfiksia, kelainan bawaan, sepsis, tetanus neonatorum dan lainnya (Profil Kesehatan Indonesia, 2019).

Asfiksia neonatorum adalah bayi tidak bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir atau beberapa saat setelah lahir (Kemenkes RI, 2015). Asfiksia yang terjadi segera setelah bayi lahir apabila tidak ditangani dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada bayi diantaranya terjadi hipoksia iskemik ensefalopi, edema serebri, kecacatan cerebral palsy pada otak; hipertensi pulmonal persisten pada neonatus, perdarahan paru dan edema paru pada jantung dan paru-paru, enterokolitis nekrotikana pada gestasional; tubular nekrosis akut, Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone (siadh) pada ginjal; dan Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) pada system hematologi (Maryunani, 2016).

Adapun beberapa penyebab terjadinya asfiksia neonatorum yaitu paritas, usia ibu, preeklamsia, perdarahan antepartum, lama persalinan, keadaan air ketuban, dan prematuritas ( Maryunani, 2016). Di Indonesia Asfiksia menjadi salah satu penyebab tingginya angka kematian bayi (AKB). Setiap tahunnya kira-kira 3 % ( 3,6 Juta ) dari 120 Juta bayi baru lahir mengalami asfiksia, hampir 1 juta bayi ini meninggal (WHO, 2012)

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa asfiksia menjadi salah satu penyebab terbesar kematian pada bayi baru lahir khususnya di Indonesia. Tujuan dari literatur review ini yaitu untuk

mengetahu faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia yaitu, faktor dari ibu seperti primi tua, riwayat obstetrik jelek, grande multipara, masa gestasi, anemia dan penyakit ibu, usia ibu, paritas, status gizi ibu, masa gestasi, komplikasi dan penyakit yang menyertai kehamilan, jenis persalinan, kemudian faktor bayi atau janin seperti BBLR, lilitan tali pusat, tali pusat pendek dan simpul tali pusat, kelainan letak dan faktor dari plasenta. Dengan adanya literatur review ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi wadah profesi kesehatan, secara khusus kebidanan dalam memperkaya literatur dan sebagai bahan kajian untuk program-program kegiatan yang berhubungan dengan komplikasi bayi baru lahir khususnya asfiksia. Selanjutnya diharapkan dapat digunakan dalam pengelolaan program pelayanan kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Dapat memberikan informasi dan mengembangkan ilmu pengetahuan tentang pencegahan dan penanganan asfiksia pada bayi baru lahir, dan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis tentang pencegahan dan penanganan afiksia pada bayi baru lahir

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah literature review yang membahas mengenai faktor-faktor yang berhubungan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Sumber untuk melakukan pencarian pada google scholar, MDPI, E-Jurnal dalam bentuk jurnal penelitian sejumlah 9 jurnal yang diteliti pada tahun 2013 hingga 2021. Tipe studi yang akan diidentifikasi adalah observasional, analisis Hasil dan em faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

## Hasil dan Pembahasan

| No | Judul   | Metode Penelitian   | Hasil Penelitian  |
|----|---|---|---|
| 1  | Analisis Faktor Resiko Kejadian Asfiksia Pada BBL di RSUD Syekh Yusuf Gowa dan RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2013 | Metode penelitian adalah observasional dengan menggunakan teknik pengambilan sampel total sampling, kemudian dianalisis menggunakan spss dengan uji chi-square  | Hasil penelitian menunjukkan dari 104 kasus asfiksia, faktor risiko berdasarkan umur ibu (20-35 tahun) sebanyak 65,39% (p-value>0.05), berdasarkan usia kehamilan (42 minggu) sebanyak 55,76% (p-value>0.05), berdasarkan persalinan lama (>18 jam untuk multipara dan >24 jam untuk primipara) sebanyak 58,65% (p-value>0.05), dan berdasarkan jenis persalinan (persalinan dengan tindakan) sebanyak 56,73% (pvalue>0.05). Kesimpulan umur Ibu, usia kehamilan, lama persalinan dan jenis persalinan tidak memiliki hubungan yang signifikan pada kasus asfiksia neonatorum di RSUD Syekh Yusuf Gowa dan RSUP Wahidin Sudirohusodo. |
| 2  | Hubungan KPD dengan Kejadian Asfiksia Pada BBL Di RSUI PKU Muhammadiyah Delanggu  | Jenis Penelitian ini menggunakan metode penelitian Survei Analitik yaitu penelitian mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah ketuban pecah dini, sedangkan variable terikatnya adalah asfiksia bayi baru lahir. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai populasi adalah seluruh bayi asfiksia di RSUI PKU Muhammadiyah Delanggu sebanyak 44 asfiksia bayi baru lahir priode 1 Januari 2019 - 30 Desember 2019. Dan teknik pengambilan sampel menggunakan Non Probability yaitu sampel jenuh atau sering disebut total sampling. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Chi-square dengan (0,05) | Diketahui bahwa tidak ada hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir di RSUI PKU Muhammadiyah Delanggu dengan nilai $p=0,397$ ( $p<0,05$ ).   |
| 3  | Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado.                        | Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan rancangan retrospective dan cross sectional terhadap 218 sampel yaitu 162 asfiksia sedang dan 56 asfiksia berat dengan variabel independen paritas, usia ibu, dan umur kehamilan. Pengumpulan data diperoleh dari buku registrasi persalinan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou manado. Analisa data menggunakan uji chi-square.  | Hasil uji chi-square diperoleh $p = 0,036$ untuk paritas, $p = 0,030$ untuk usia ibu, $p = 0,023$ untuk umur kehamilan ( $p < 0,05$ ) artinya ada hubungan antara paritas, usia ibu dan umur kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado. Kesimpulan: Dari ketiga variabel yang berhubungan dengan asfiksia neonatorum, umur kehamilan menunjukkan hubungan yang signifikan oleh karena mempunyai  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  |  | peluang 3 kali bayi mengalami asfiksia neonatorum.   |
| 4 | Analisis Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir  | <p>Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan menggunakan catatan rekam medis, terdiri dari faktor ibu (pre eklamsia/eklamsia, perdarahan abnormal plasenta previa dan solusio plasenta, <i>postdate</i>), faktor tali pusat (lilitan tali pusat dan simpulan tali pusat), faktor bayi (premature, letak sungsang) dan faktor lain (usia ibu, paritas, dan BBLR).</p> <p>Penelitian dilakukan secara cross sectional dengan mengambil subjek untuk meneliti dalam satu waktu yang bersamaan. Sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagian bayi baru lahir yang mengalami asfiksia periode bulan Januari-Desember 2015 di Rumah Sakit Aura Syifa Kan. Kediri yaitu sebanyak 200 bayi baru lahir.</p> <p>Teknik Sampling yang digunakan Probability Sampling Jenis Random Sampling. Instrumen peneliti menggunakan lembar daftar tilik, pengolahan data editing, coding, entri data dan cleasing, analisi data yaitu unvariat</p> <p>Pengolahan data menggunakan uji Chi Square dan multivariate dengan menggunakan uji Regresi Logistic Berganda</p> | <p>Didapatkan variabel yang berpengaruh terhadap kejadian asfiksia adalah variabel solusio plasenta, lilitan talipusat, simpul talipusat, paritas, dan BBLR. Variabel kelainan letak merupakan faktor dominan terhadap kejadian asfiksia dengan nilai OR 1,772. Artinya ibu dengan kelainan letak memiliki resiko 1,7 kali lebih besar untuk melahirkan bayi asfiksia dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami kelainan letak setelah dikontrol dengan variabel BBLR, solusio plasenta, dan simpul talipusat.</p>  |
| 5 | Hubungan Penyakit Kehamilan Dan Jenis Persalinan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Dr Dradjat Prawiranegara Serang | <p>Jenis penelitian ini adalah korelasi dengan menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i>. Populasi penelitian ini yaitu bayi yang mengalami asfiksia pada bulan januari-juni 2016 sebanyak 203 bayi dengan menggunakan <i>total sampling</i>. Penggunaan data menggunakan data sekunder. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar <i>check list</i> mengenai penyakit kehamilan, jenis kehamilan, serta tingkatan asfiksia dengan melihat catatan register ruang VK dan ruang perinatologi RSUD dr Dradjat Prawinegara Serang tahun 2016, dan analisa data secara univariat dengan distribusi frekuensi dan analisa bivariat menggunakan <i>Chi square</i>.</p>   | <p>Terdapat hubungan antara penyakit kehamilan dengan asfiksia. Hal ini dapat terjadi karena penyakit yang diderita ibu seperti hipertensi dan preeklamsia akan mempengaruhi janin dimana sirkulasi uteri plasenta yang kurang baik berpengaruh pada gangguan pertumbuhan janin serta gangguan pernafasan. Sedangkan untuk jenis persalinan, hasil menunjukkan nilai <math>p = 0,945</math>, sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara jenis persalinan dengan asfiksia. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada hubungan yang signifikan antara penyakit kehamilan dengan asfiksia dan tidak ada hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia.</p> |
| 6 | Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian asfiksia  | <p>Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian survei analitik menggunakan pendekatan cross sectional untuk mengetahui faktor yang</p>  | <p>Berdasarkan hasil penelitian dengan uji statistic <i>chi-square</i> antara kasus <i>postdate</i> dengan asfiksia didapatkan nilai <math>p = 0,039</math> (<math>p &lt; 0,05</math>) artinya Ho</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| neonatorum di<br>RSU Sakinah<br>Lhokseumawe  | mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum di RSU Sakinah Lhokseumawe. Penelitian dilaksanakan di RSU Sakinah Lhokseumawe. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang bersalin di RSU Sakinah Lhokseumawe dari bulan Januari-Desember 2019 sebanyak 216 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian yaitu sebanyak 216 orang..   | ditolak, Ha diterima maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh postdate atau kehamilan lewat waktu yaitu kehamilan lebih dari 42 minggu dengan asfiksia dan hasil uji regresi logistik didapat nilai OR/Exp (B) 5.836, yang artinya postdate mempunyai peluang sebesar 5.836 kali lipat bayi akan mengalami asfiksia. Varabel plsentia previa berhubungan dengan kejadian asfiksia dengan nilai $p=0,002$ dab OR/Exp (B) 3.531 yang artinya palsenta previa berpengaruh sebesar 3 kali lipat bayi akan mengalami asfiksia. Dan varabel premature berhubungan dengan kejadian asfiksia dengan nilai $p=0,004$ dan OR/Exp (B) 2.614 kali yang artinya premature berpengaruh sebesar 2 kali lipat bayi akan mengalami asfiksia. |
| 7 Hubungan<br>Induksi<br>Persalinan Dan<br>Seksio Sesaria<br>Dengan Kejadian<br>Asfiksia Pada<br>Neonatal Di<br>Rumah Sakit<br>Umum Daerah<br>Kepahang Tahun<br>2017 | Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain case control dengan pendekatan restrospectif, melakukan observasi penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bayi yang lahir di RSUD Kepahiang pada tahun 2017 berjumlah 610 bayi dan sebanyak 60 bayi mengalami asfiksia. Sampel dalam penelitian ini dibagi 2 yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol, pada kelompok khusus sampel diambil adalah bayi baru lahir yang mengalami asfiksia yaitu sebanyak 60 bayi, yang diambil secara <i>systematic random sampling</i> . Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan <i>Uji Chi-Square</i> | Menunjukkan nilai OR untuk induksi persalinan adalah 2,44 artinya bayi yang lahir dengan induksi persalinan memiliki resiko 2,44 kali terjadi asfiksia neonatal. Untuk seksio sesaria menunjukkan nilai OR 2,64 artinya bayi lahir dengan sectio sesaria memiliki resiko 2,64 mengalami asfiksia neonatal.   |
| 8 Gambaran<br>Faktor Risiko<br>Pada Kasus<br>Asfiksia<br>Neonaturum di<br>RSIA Budi<br>Kemuliaan<br>Jakarta  | Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain kasus kontrol. Penelitian ini dilakukan di RSIA Budi Kemuliaan Jakarta pada tahun 2018. Penelitian ini menggunakan data skunder yang berasal dari rekam medik responden dimana pengambilan kasus dan kontrol menggunakan rasio 1:2 yang bertujuan untuk melihat gambaran penyebab asfiksia. Analisis yang dilakukan secara univariat menggunakan SPSS untu melihat gambaran secara deskriptif   | Pada penelitian ini jumlah kasus (asfiksia) sebesar 120 (33.3%) dan kontrol (tidak asfiksia) sebesar 240 (66.7%), hasil analisa secara deskriptif kasus asfiksia lebih banyak terjadi pada bayi dengan berat badan lahir rendah sebesar 38.3% dibandingkan dengan lahir dengan berat normal sebesar 12.5%. Pada kasus asfiksia terlihat bahwa lebih banyak terjadi pada laki-laki (56.7%) dibandingkan perempuan (43.3%). bayi yang asfiksia dengan presentasi kepala (normal) sebesar 8.3%, 6.7% dengan letak litang dan 10%  |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  |   | letak sungsang. 23.3% ibu yang melahirkan bayi asfiksia mengalami preeklampsia atau eklampsia sedangkan Pada variabel pendarahan antepartum, sebesar 2.5% bayi yang asfiksia ibunya menderita diabetes melitus. 22,5% ibu yang melahirkan bayi asfiksia dan diberikan corticosteroid pada saat hamil. Ibu yang melahirkan bayi asfiksia 16.7% yang tidak memeriksakan antenatal care (ANC) dengan rutin pada saat hamil dan dan 83.3% memeriksakan secara rutin. Ibu yang melahirkan bayi asfiksia 58.3% yang melahirkan dengan cara secsio sesaria, sebesar 23.3% vakum/forcep dan hanya 18.6% yang persalinan normal. Sebesar 8.3% ibu yang melahirkan bayi asfiksia mengalami persalinan lama dan 91.7% yang tidak mengalami persalinan lama. Ibu yang melahirkan bayi asfiksia sebesar 39.2% yang mengalami ketuban pecah dini dan yang tidak mengalami sebesar 60.8%. Sebesar 29.2% ibu yang melahirkan bayi asfiksia diberikan induksi dan oksitosin dan 70.8% yang tidak diberikan induksi dan oksitosin. |
| 9 | Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonaturum di RSUD Pariaman | Jenis penelitian <i>deskriptif analitik</i> dengan desain penelitian menggunakan Pendekatan <i>retrospektif</i> . Penelitian ini dilakukan di <i>medical record</i> RSUD Pariaman pada bulan September 2018. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di RSUD Pariaman pada tahun 2018 yang berjumlah 267 bayi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik <i>case control</i> dalam penelitian ini jumlah sampel sebanyak 72 sampel kasus dan 72 sampel kontrol | Terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian asfiksia neonaturum (p value = 0,004 <0.005) dan terdapat hubungan yang bermakna antara usia kehamilan ibu dengan kejadian asfiksia neonaturum (p value = 0,014 <0.005) serta terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir dengan kejadian asfiksia neonaturum di RSUD Pariaman (p value = 0,000<0.005).   |

### Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Asfiksia Neonatal Adalah Usia Ibu

Menurut hasil penelitian Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado.Umur muda (< 20 tahun) berisiko karena ibu belum siap

secara medis (organ reproduksi) maupun secara mental.Umur > 35 tahun secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan dan merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya preeklamsia.

Hal ini terbukti dimana ibu yang memiliki usia beriko dalam persalinan pada

umumnya bayi lahir dalam keadaan asfiksia berat. Hal ini dikarenakan usia ibu yang masih muda membuat organ reproduksi tumbuh dengan keadaan yang belum matang untuk menerima hasil konsepsi, sehingga bayi lahir dalam keadaan gawat janin seperti asfiksia neonatorum, sindroma gawat nafas, dan bayi lahir dalam keadaan organ yang belum sempurna. Dan begitu juga sebaliknya jika ibu melahirkan dalam keadaan lewat usia maka bayi yang akan di dilahirkan memiliki dampak terhadap kesehatan, hal ini dikarenakan usia yang lewat dari 35 tahun membuat plasenta yang menjadi sumber makanan untuk bayi menjadi kurang sehat atau melemah sehingga hantaran nutrisi ke calon bayi juga terganggu. (Prawirohardjo,2007)

### **Induksi Persalinan**

Persalinan seksio sesaria dilakukan pada faktor kehamilan dengan risiko tinggi sehingga persalinan tersebut mengakibatkan gangguan pada janin atau bayi baru lahir, dan juga perlu di ingat tindakan seksio sesaria dilakukan baik untuk kepentingan ibu maupun anak, oleh sebab itu seksio sesarea tidak dilakukan kecuali dalam keadaan terpaksa. (Mochtar, R. 2012). Bahayanya masih tetap mengancam karena anastesi pada seksio sesaria dapat mempengaruhi aliran darah dengan mengubah tekanan perfusi atau resistensivaskuler baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga hal ini mampu menyebabkan kelahiran bayi dengan asfiksia hingga kematian.(Dwienda, 2015).

Menurut Chunningham (2013), bayi yang lahir melalui sectio caesarea, terutama jika tidak ada tanda persalinan, tidak mendapatkan manfaat dari pengurangan cairan paru dan penekanan pada toraks sehingga mengalami paru-paru basah yang lebih persisten. Situasi ini dapat mengakibatkan takipnea sementara pada bayi baru lahir. Di samping itu bayi lahir dengan sectio caesarea yang mengalami asfiksia juga berkaitan dengan tindakan anastesi yang mempunyai pengaruh depresi pusat pernafasan bayi.

### **Penyakit Kehamilan**

Berdasarkan penelitian yang berjudul Hubungan Penyakit Kehamilan Dan Jenis Persalinan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Dr Dradjat Prawiranegara Serang. Pada ibu dengan Penyakit Hipertensi saat kehamilan bisa menyebabkan asfiksia pada bayi baru lahir Hal ini dapat terjadi karena penyakit yang diderita ibu seperti hipertensi dan preeklamsia akan mempengaruhi janin dimana sirkulasi uteri plasenta yang kurang baik berpengaruh pada gangguan pertumbuhan janin serta gangguan pernafasan. Hipertensi dalam kehamilan berhubungan secara signifikan dengan angka kesakitan dan kematian perinatal khususnya di negara-negara berkembang. Hasil luaran perinatal yang diakibatkan oleh hipertensi dalam kehamilan antara lain adalah intrauterine growth restriction (IUGR), intrauterine fetal death (IUFD), kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah, dan asfiksia neonatorum (Addu, 2017.)

### **Umur Kehamilan**

Persalinan postterm menunjukkan kehamilan berlangsung sampai 42 minggu (294 hari) atau lebih, dihitung dari hari pertama haid terakhir menurut rumus Nagele dengan siklus haid rata-rata 28 hari. Kehamilan lewat bulan adalah kehamilan yang berlangsung sampai 42 minggu (294 hari) atau lebih, dihitung dari hari pertama haid terakhir menurut rumus Nagele dengan siklus haid rata-rata 28 hari (Irwanto, 2017)

Bayi prematur (< 37 minggu) lebih beresiko untuk meninggal karena asfiksia. Umumnya gangguan telah dimulai sejak di kandungan, misalnya gawat janin atau stres janin saat proses kelahirannya. Kegagalan pernafasan pada bayi prematur berkaitan dengan defisiensi kematangan surfaktan pada paru-paru bayi. bayi prematur mempunyai karakteristik yang berbeda secara anatomi maupun fisiologi jika dibandingkan dengan bayi cukup bulan. Karakteristik tersebut adalah kekurangan surfaktan pada paru-paru sehingga menimbulkan kesulitan pada saat ventilasi, perkembangan otak yang

imatur sehingga kurang kemampuan memicu pernapasan, otot yang lemah sehingga sulit bernapas spontan, kulit yang tipis, permukaan kulit yang luas dan kurangnya jaringan lemak kulit memudahkan bayi kehilangan napas, bayi seringkali lahir disertai infeksi, pembuluh darah otak sangat rapuh sehingga menyebabkan perdarahan pasda keadaan stres, volume darah yang kurang makin rentan terhadap kehilangan darah, jaringan imatur yang mudah rusak akibat kekurangan oksigen (Purnamaningrum, 2017).

### **Paritas**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa primiparity merupakan faktor resiko yang mempunyai hubungan yang kuat terhadap mortalitas asfiksia, sedangkan umur tua (> 35 tahun), secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan. Keadaan tersebut memberikan predisposisi untuk terjadi perdarahan, plasenta previa, rupture uteri, solutio plasenta yang dapat berakhir dengan terjadinya asfiksia bayi baru lahir (Purnamaningrum, 2010).

Pada usia kehamilan > 42 minggu (post term) atau disebut dengan lewat bulan juga merupakan faktor resiko dimana bayi yang dilahirkan dapat mengalami asfiksia yang bisa disebabkan oleh fungsi plasenta yang tidak maksimal lagi akibat proses penuaan mengakibatkan transportasi oksigen dari ibu ke janin terganggu. (Pantiawati, 2010).

### **Simpulan dan Saran**

Dalam penyusunan literatur review ini terdapat 9 artikel yang digunakan. Dan ditemukan (5) artikel yang membahas usia ibu, terdapat (3) artikel yang membahas usia kehamilan, (3) artikel yang membahas tentang paritas ibu, kemudian terdapat (3) artikel yang membahas tentang hubungan KPD dengan asfiksia, terdapat (4) artikel yang membahas hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia, (3) artikel yang membahas lama persalinan dan jenis persalinan, lalu (2) artikel yang membahas tentang postdate, (2) artikel yang membahas SC dan

induksi persalinan, kemudian (1) artikel yang membahas penyakit diabetes dan jumlah kunjungan ANC ibu, lalu (1) artikel yang membahas preeklamsia, dan (1) artikel yang membahas perdarahan abnormal plasenta, placenta previa, solusio placenta, faktor tali pusat (lilitan tali pusat dan simpul tali pusat), kemudian terdapat 2 artikel yang membahas malpresentasi. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa

1. Terdapat hubungan usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum yaitu dimana ibu yang memiliki usia berisiko dalam persalinan pada umumnya bayi lahir dalam keadaan asfiksia berat, ada hubungan bahwa primiparity dengan usia ibu kurang 20 tahun dan lebih 35 tahun bayi yang lahir mengalami asfiksia.
2. Faktor resiko hubungan yang kuat terhadap mortalitas asfiksia, ada hubungan yang signifikan antara induksia persalinan dan resiko SC dengan kejadian asfiksia neonatal,
3. Ada hubungan antara penyakit kehamilan seperti hipertensi dengan asfiksia,
4. Ada hubungan antara paritas, usia ibu dan umur kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Dalam penyusunan literatur review ini perlu memperbanyak referensi dalam pengumpulan artikel yang terbaru agar data yang diperoleh lebih update dan beragam dan perlu dilakukan screening yang lebih ketika pengumpulan artikel review agar memudahkan pengambilan data.

### **Daftar Pustaka**

Adu-Bonsaffoh Kwame, Michel Y. Ntummy, Samuel A. Obed, Joseph D. Seffah. (2017) *Perinatal Outcomes of Hypertensive Disorders in Pregnancy at A Tertiary Hospital in Ghana. BMC Pregnancy and Childbirth.*

- Batubara AR., & Fauziah N. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Asfiksia Neonaturum di RSUD Sakinah Lhokseumawe. *Journal Of Healthcare Teknologi And Medicine* Vol. 6 No. 1 April 2020 Universitas Ubudiyah Indonesia.
- Fahriani, M. (2019). Hubungan Induksi Persalinan dan Seksio Sesaria dengan Kejadian Asfiksia pada Neonatal di Rumah Sakit Umum Daerah Kepahiang Tahun 2017. *CHMK Midwifery Scientific Journal* Vol. 2 No. 3 September 2019.
- Gerungan J.C., Adam S., Losu F.N. (2014) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonaturum Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Ilmiah Bidan* Vol 2 No 1 Juni
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Buku Ajar Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta.
- Marwiyah, N. (2016). Hubungan Penyakit Kehamilan dan Jenis Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonaturum di RSUD dr Drajat Prawiranegara Serang. *Nursline Jurnal* Vol. 1 No. 2 November 2016 : 257-266.
- Marynunani, A., & Puspita, E. (2016). *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Trans Info Medika
- Nilasari N., Bunga K., & Putri A. (2019). Analisis Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, Volume 6, Nomor 2, Agustus 2019 hlm.251-262.
- Profil Kesehatan Indonesia. (2019). *Ditjen Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Kemenkes RI
- Qoyimmah, AU. (2021). Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir Di RSUD PKU Muhammadiyah Delanggu. *Jurnal Ilmu Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Klaten*, Vol.11, No. 1 Januari 2021.
- Rahma AS., & Aramah M. (2014). Analisis Faktor Risiko Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Yusuf Gowa dan RSUP Dr Wahidin Sudirohusido Makassar Tahun 2013. *Jurnal Kebidanan* Volue VII No. 1. hlm 277-278.
- Razak, R. (2021). Gambaran Faktor Risiko pada Kasus Asfiksia Neonaturum Di RSIA Budi Kemuliaan Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol. 11 No. 01, Juni 2021.
- Sadanoer IR., & Tyas DA. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonaturum. *Jurnal Bidan Komunitas*, Vol. 111 No. 3 Hal. 93-98.
- WHO. (2012). *Maternal Mortality : World Health Organization : 2012*
- WHO. (2015). *World Health Statistic : World Health Organization ; 2015*
- World Health Organization. (2017). *Managing Newborn Problems : A Guide for Doctors, Nurses And Midwives*. Jakarta: EGC