



## **ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR DI RSUD WAIBAKUL KABUPATEN SUMBA TENGAH PADA TAHUN 2023**

**Rambu Nurul Siam<sup>1</sup>, Bambang Purwanto<sup>2</sup>, Atika<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program studi kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga Surabaya  
rambu.nurul.siam-2024@fk.unair.ac.id, bambang-purwanto@fk.unair.ac.id, atika@fk.unair.ac.id

### **ABSTRAK**

Secara global, terdapat sekitar 2,3 juta kematian bayi baru lahir yang terjadi dalam 28 hari pertama kehidupan, atau setara dengan kurang lebih 6.500 kematian setiap hari. Angka ini mencerminkan sekitar 47% dari total kematian anak di bawah usia lima tahun, sehingga menjadi perhatian serius dalam upaya menurunkan angka kematian anak secara keseluruhan. Di Indonesia, angka kematian bayi tercatat sebesar 16,85 per 1.000 kelahiran hidup, menjadikan Indonesia sebagai negara dengan peringkat ketiga tertinggi dalam hal kematian bayi di kawasan ASEAN. Salah satu penyebab utama dari tingginya angka kematian bayi tersebut adalah asfiksia neonatorum. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan Asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah pada Tahun 2023. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di RSUD Waibakul selama bulan Januari sampai Desember 2023 yang berjumlah 220 orang dan sampel Sampel diambil secara total sampling. Analisis yang digunakan adalah *uji chi-square*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan asfiksia pada bayi baru lahir dengan  $p = 0,016$  dan gawat janin dengan asfiksia dengan  $p = 0,001$ . Dan tidak ditemukan adanya hubungan jenis persalinan dengan asfiksia dengan  $p = 0,877$ . Usia ibu dan kondisi gawat janin merupakan faktor risiko yang berhubungan signifikan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Hasil ini dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam upaya deteksi dini dan pencegahan asfiksia neonatal.

**Kata kunci:** *Asfiksia Neonatorum, Usia Ibu, Jenis Persalinan, Gawat Janin, Faktor Risiko*

### **ABSTRACT**

*Globally, approximately 2.3 million newborn deaths occur within the first 28 days of life, equivalent to around 6,500 deaths each day. This accounts for about 47% of all under-five child deaths, making it a critical concern in global efforts to reduce child mortality. In Indonesia, the infant mortality rate is recorded at 16.85 per 1,000 live births, placing the country third highest in terms of infant mortality among ASEAN countries. One of the leading causes of this high mortality rate is neonatal asphyxia. This study aims to analyze the risk factors associated with neonatal asphyxia in newborns at Waibakul Regional Hospital, Central Sumba Regency, in 2023. This study employed a cross-sectional design with a quantitative approach. The population included all infants born at Waibakul Regional Hospital between January and December 2023, totaling 220 newborns. The sample was selected using total sampling. Data were analyzed using the chi-square test. Results: The analysis revealed a significant association between maternal age and neonatal asphyxia ( $p = 0.016$ ), as well as between fetal distress and neonatal asphyxia ( $p = 0.001$ ). However, no significant association was found between the mode of delivery and neonatal asphyxia ( $p = 0.877$ ). Maternal age and fetal distress are significant risk factors associated with the occurrence of neonatal asphyxia. These findings can serve as a basis for healthcare professionals to enhance early detection and prevention efforts for neonatal asphyxia.*

**Keywords:** *Neonatal Asphyxia, Maternal Age, Mode Of Delivery, Fetal Distress, Risk Factors*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author : Rambu Nurul Siam

Address : Tambak sari, Kedung Sroko gang VI no 4, Surabaya, Jawa Timur

Email : rambu.nurul.siam-2024@fk.unair.ac.id

Phone : 082257902789

## PENDAHULUAN

Asfiksia neonatorum merupakan kondisi kegagalan bayi untuk bernafas secara spontan dan teratur sesaat setelah dilahirkan. Keadaan ini ditandai oleh hipoksemia (kadar oksigen rendah dalam darah), hiperkarbia (kadar karbon dioksida tinggi), serta asidosis (penumpukan asam dalam darah). Asfiksia merupakan salah satu penyebab utama kematian neonatal dan menempati urutan ketiga tertinggi di Indonesia. Apabila tidak tertangani dengan cepat dan tepat, asfiksia dapat menyebabkan kegagalan multiorgan, yang berujung pada kematian atau komplikasi jangka panjang. Oleh karena itu, pencegahan asfiksia perlu dilakukan dengan mengidentifikasi serta mengendalikan faktor risiko sejak masa kehamilan hingga proses persalinan (Lestari, 2024).

Penilaian kondisi bayi baru lahir secara cepat dan akurat menjadi hal yang krusial dalam mendekripsi asfiksia. Salah satu metode penilaian yang umum digunakan secara global adalah Skor APGAR, yang merupakan indikator sederhana dan efektif untuk mengevaluasi adaptasi bayi baru lahir terhadap kehidupan ekstrauterin. Skor ini dinilai pada menit pertama dan kelima setelah kelahiran, dan bila hasilnya rendah, penilaian diulang pada menit kesepuluh. Skor APGAR tidak hanya digunakan untuk menentukan tindakan resusitasi segera, tetapi juga memiliki korelasi dengan luaran jangka panjang bayi. Studi menunjukkan bahwa skor APGAR <7 pada menit pertama berkaitan dengan fungsi kognitif rendah di kemudian hari (Flora et al., 2020), sementara skor rendah pada menit kelima berkaitan dengan kematian neonatal, gangguan neurologis seperti epilepsi, serta gangguan kognitif (Padilla-Leal, 2021). Skor APGAR <7 pada menit kelima juga berhubungan dengan kematian janin dalam 24 jam pertama (Sirenden, 2020).

Menurut laporan WHO (2022), secara global terdapat 2,3 juta kematian bayi baru lahir dalam 28 hari pertama kehidupan pada tahun 2022, setara dengan sekitar 6.500 kematian setiap hari. Jumlah ini mencerminkan 47% dari total kematian anak di bawah lima tahun. Di Indonesia, Sensus Penduduk tahun 2020 mencatat angka kematian bayi sebesar 16,85 per 1.000 kelahiran hidup, yang menempatkan Indonesia di peringkat ketiga tertinggi di kawasan ASEAN (KEMENKES, 2024). Neonatus, yang merupakan bayi berusia 0–28 hari, mengalami proses adaptasi fisiologis yang kompleks untuk beralih dari kehidupan intrauterin ke ekstrauterin. Proses ini dipengaruhi oleh faktor maturasi, adaptasi, dan toleransi. Selain itu, kondisi kehamilan dan persalinan memainkan peran penting dalam menentukan status kesehatan neonatus (Khuzazanah, 2023). Penyebab utama kematian neonatal antara lain kelahiran prematur, komplikasi saat persalinan seperti asfiksia, infeksi neonatal, dan kelainan kongenital (WHO, 2022).

Data Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan bahwa angka kematian neonatal di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 9,3 per 1.000 kelahiran hidup, yang merupakan angka tertinggi ketiga di Asia Tenggara. Jumlah kematian neonatal meningkat dari 20.882 pada tahun 2022 menjadi 29.945 pada tahun 2023. Masalah ini menunjukkan bahwa kesehatan ibu dan bayi baru lahir masih menjadi tantangan besar dalam pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia.

Di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Badan Pusat Statistik mencatat penurunan jumlah kelahiran dari 118.454 bayi pada tahun 2021 menjadi 89.047 pada tahun 2023. Namun demikian, angka kematian bayi tetap tinggi, yakni 1.258 kematian pada tahun 2021, 1.178 kematian pada tahun 2022, dan 1.028 kematian pada tahun 2023. Di Kabupaten Sumba Tengah, tercatat 23 kematian bayi dari 1.918 kelahiran pada tahun 2021, 10 kematian dari 6.791 kelahiran pada tahun 2022, dan 19 kematian dari 1.508 kelahiran pada tahun 2023. Salah satu penyebab kematian tersebut adalah asfiksia neonatorum.

RSUD Waibakul sebagai satu-satunya rumah sakit rujukan di Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2023 mencatat 290 kelahiran bayi, dengan 49 kasus bayi baru lahir yang memiliki skor APGAR rendah. Dari jumlah tersebut, 18 bayi mengalami asfiksia ringan, 29 asfiksia sedang, dan 2 asfiksia berat. Kondisi ini menunjukkan bahwa asfiksia neonatorum masih menjadi masalah serius yang memerlukan perhatian khusus, terutama dalam upaya deteksi dini dan pencegahan melalui pemantauan faktor risiko.

Berdasarkan uraian di atas dan data awal studi pendahuluan, peneliti tertarik untuk melakukan analisis terhadap faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah tahun 2023.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di RSUD Waibakul selama bulan Januari sampai Desember 2023 yang berjumlah 220 orang. Sampel seluruh bayi yang lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah selama tahun 2023 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis yang digunakan adalah uji Chi-Square untuk menguji hubungan antara variabel independen dan kejadian preeklampsia postpartum, dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Distribusi Frekuensi ibu melahirkan berdasarkan usia ibu**

Tabel 1. Distribusi Frekuensi ibu melahirkan berdasarkan usia ibu

Faktor Risiko	F	%
<b>Usia Ibu saat melahirkan</b>		
Risiko Tinggi Usia < 20 Tahun dan > 35 Tahun	70	31,8
Risiko Rendah Usia 20 Tahun - 35 Tahun	150	68,2
<b>Jenis persalinan</b>		
Sectio caesarea	90	40,9
Induksi	53	24,1
Spontan Pervaginam	77	35,5
<b>Gawat janin</b>		
Gawat Janin DJJ <120x/menit atau DJJ >160x/menit	30	13,6
Tidak Gawat Janin DJJ 120-160x/menit	190	86,4
<b>Asfiksia</b>		
A/S <7	37	16,8
A/S 7-10	183	83,2
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan sebagian besar responden yaitu 150 (68,2%) berada pada kelompok usia risiko rendah (20–35 tahun). Hampir sebagian besar responden yaitu 90 responden (40,9%) melahirkan secara Sectio Caesarea. Mayoritas responden yaitu 190 responden (86,4%) tidak Gawat Janin (DJJ 120–160x/menit). Dan mayoritas responden tidak asfiksia yaitu sebesar 183 responden (83,2%).

**Hubungan Usia Ibu saat melahirkan dengan kejadian Asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2023**

Tabel 2. Hubungan Usia Ibu saat melahirkan dengan kejadian Asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2023

Asfiksia	Bayi Lahir dengan			
	A/S < 7	A/S 7-10	Total	Nilai p
Usia Ibu				
Risiko Tinggi				
Usia < 20 Tahun atau > 35 Tahun	18	52	70	
	25,70%	74,30%	100%	0,016
Risiko Rendah				
Usia 20 Tahun - 35 Tahun	19	131	150	

Total	12,70%	87,30%	100%
	37	183	220
	16,80%	83,20%	100%

Berdasarkan table di atas, hasil uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dan kejadian asfiksia yaitu  $p\text{-value} = 0,016$  di mana  $p\text{-value} < \alpha (0,05)$ .

**Hubungan Jenis persalinan dengan Asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2023**

Tabel 3. Hubungan Jenis persalinan dengan Asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2023

Jenis persalinan	Bayi Lahir dengan Asfiksia			
	A/S < 7	A/S 7-10	Total	Nilai p
sectio caesarea	14	76	90	
	15,6%	84,4%	100%	
Induksi	10	43	53	
	18,9%	81,1%	100%	0,877
Pervaginam	13	64	77	
	16,9%	83,1%	100,0%	
Total	37	183	220	
	16,8%	83,2%	100%	

Berdasarkan table di atas, hasil uji *chi-square* menunjukkan tidak adanya hubungan antara jenis persalinan dan kejadian asfiksia yaitu  $p\text{-value} = 0,877$  di mana  $p\text{-value} > \alpha (0,05)$ .

**Hubungan Gawat janin dengan Asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2023**

Tabel 4. Hubungan Gawat janin dengan Asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah pada tahun 2023

Asfiksia	Bayi Lahir dengan				
	Gawat Janin	A/S < 7	A/S 7-10	Total	Nilai p
Gawat Janin DJJ <120x/menit atau DJJ > 160x/menit	20	10	30		
	66,7%	33,3%	100%		0,001
Tidak Gawat Janin DJJ 120-160x/menit	17	173	190		
	8,9%	91,1%	100%		
Total	37	183	220		

16,8% 83,2% 100%

Berdasarkan table di atas, hasil uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang significant antara gawat janin dengan kejadian asfiksia yaitu  $p\text{-value} = 0,001$  di mana  $p\text{-value} < \alpha (0,05)$ .

### Hubungan Usia Ibu dengan Asfiksia pada Bayi Baru Lahir

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Waibakul. Temuan ini mengindikasikan bahwa usia ibu merupakan salah satu faktor risiko penting yang berkontribusi terhadap kemungkinan terjadinya asfiksia pada neonatus. Penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang dilakukan oleh Sukmawati (2023) di RSUD Dewi Sartika, yang juga menunjukkan bahwa usia ibu berhubungan signifikan dengan kejadian asfiksia neonatorum (dengan risiko lebih tinggi pada kelompok usia ekstrem ( $<20$  dan  $>35$  tahun)). Hasil serupa ditemukan dalam penelitian Djajakusli dkk. (2017) di RSUD Dr. Soetomo Surabaya, di mana sebagian besar kematian neonatus akibat asfiksia terjadi pada bayi yang dilahirkan oleh ibu berusia di luar rentang usia reproduksi ideal. Kondisi ini dikaitkan dengan rendahnya kesiapan fisiologis dan meningkatnya komplikasi obstetrik pada kedua kelompok usia tersebut.

Secara teoritis, usia ibu memang merupakan faktor risiko utama dalam kehamilan. Kehamilan pada usia terlalu muda ( $<20$  tahun) atau terlalu tua ( $>35$  tahun) cenderung meningkatkan risiko komplikasi obstetrik, termasuk kejadian asfiksia pada bayi. Pada usia muda, sistem reproduksi ibu belum matang secara biologis maupun psikologis, sedangkan pada usia tua terjadi penurunan fungsi organ reproduksi dan peningkatan risiko penyakit penyerta seperti hipertensi dan diabetes mellitus, yang dapat mengganggu sirkulasi darah serta suplai oksigen ke janin (Sukmawati, 2023; Khuzazanah, 2023).

Asfiksia sendiri didefinisikan sebagai kegagalan bayi untuk bernapas secara spontan dan teratur setelah lahir, yang umumnya diukur menggunakan nilai APGAR  $<7$  pada menit pertama atau kelima. Salah satu penyebab utama asfiksia adalah gangguan oksigenasi intrauterin, yang dapat disebabkan oleh insufisiensi plasenta atau komplikasi maternal, termasuk pada ibu dengan usia risiko tinggi (Kemenkes, 2019). Data dari Djajakusli dkk. (2017) menguatkan bahwa prevalensi asfiksia meningkat signifikan pada neonatus yang dilahirkan oleh ibu dengan usia di luar rentang 20–35 tahun.

Selanjutnya, Widiani dan Kurniati (2016) juga menyimpulkan bahwa usia ibu berhubungan signifikan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Ibu usia  $<20$  tahun memiliki risiko lebih tinggi

akibat belum matangnya organ reproduksi, sedangkan pada usia  $>35$  tahun terjadi penurunan fungsi fisiologis serta meningkatnya kemungkinan gangguan pada plasenta dan oksigenasi janin. Walaupun penelitian Maharani (2018) di RSUD M. Yunus Bengkulu menemukan bahwa usia tidak signifikan secara statistik, namun secara klinis tetap menunjukkan tren peningkatan risiko asfiksia pada usia ekstrim. Hal ini menunjukkan bahwa usia ibu tetap merupakan faktor yang relevan secara biologis dalam menentukan risiko asfiksia.

Dengan demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai literatur dan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa usia ibu berhubungan erat dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif melalui edukasi kepada calon ibu mengenai pentingnya perencanaan kehamilan pada usia reproduksi ideal. Selain itu, pelayanan antenatal care (ANC) yang berkualitas perlu difokuskan pada kelompok ibu dengan usia berisiko tinggi agar deteksi dini dan penanganan komplikasi dapat dilakukan secara optimal. Edukasi tentang usia reproduktif ideal dan pemantauan kehamilan secara berkala menjadi kunci dalam upaya menurunkan angka kejadian asfiksia neonatorum.

### Hubungan Jenis Persalinan dengan Asfiksia pada Bayi Baru Lahir

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Jodjana et al. (2022) di RSUD Wangaya, yang juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis persalinan dan kejadian asfiksia. Penelitian lain oleh Nisa (2022) di RSUD Bumiayu juga menyatakan hal serupa, meskipun ditemukan nilai odds ratio (OR) sebesar 1,754 yang menunjukkan kemungkinan peningkatan risiko pada persalinan spontan, namun tetap tidak signifikan secara statistik.

Secara klinis, temuan ini menunjukkan bahwa baik persalinan pervaginam, sectio caesarea, maupun persalinan dengan bantuan induksi memiliki kemungkinan yang relatif serupa terhadap risiko terjadinya asfiksia neonatorum. Salah satu penjelasan yang mungkin adalah adanya standar pelayanan yang seragam dalam penanganan persalinan di RSUD Waibakul, termasuk kesiapsiagaan tim medis dalam melakukan resusitasi neonatus secara cepat dan tepat, serta ketersediaan peralatan medis yang memadai pada semua jenis persalinan. Dengan demikian, risiko asfiksia dapat ditekan secara merata tanpa tergantung pada metode kelahiran.

Namun demikian, tidak semua studi menunjukkan hasil yang sama. Penelitian oleh Morin (2022) di RSUD Kota Mataram

menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara jenis persalinan dan kejadian asfiksia neonatorum. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh faktor kontekstual seperti karakteristik populasi ibu bersalin, perbedaan dalam kualitas pelayanan obstetri, hingga kesiapan fasilitas kesehatan dalam merespons komplikasi intrapartum.

Faktor-faktor lain yang turut memengaruhi termasuk kondisi klinis ibu saat melahirkan, seperti ketuban pecah dini, induksi persalinan, atau keterlambatan tindakan medis. Dalam Jurnal Kesehatan Reproduksi, Setiawan et al. (2019) menyebutkan bahwa pada tindakan sectio caesarea dengan anestesi spinal, interval waktu dari induksi hingga bayi lahir  $\geq 12,5$  menit dan insisi uterus hingga bayi lahir  $\geq 3$  menit berhubungan signifikan dengan skor Apgar rendah pada menit pertama, yang merupakan indikator kuat terjadinya asfiksia. Hal ini memperkuat argumen bahwa bukan hanya jenis persalinan yang berperan, melainkan juga proses pelaksanaannya.

Secara global, studi internasional di Namibia juga menemukan adanya hubungan antara jenis persalinan dan skor Apgar rendah, yang secara langsung meningkatkan risiko asfiksia neonatus. Oleh karena itu, pengawasan ketat terhadap proses persalinan dan pengambilan keputusan klinis yang cepat menjadi sangat penting dalam upaya menurunkan kejadian asfiksia.

Dengan mempertimbangkan berbagai hasil studi tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun dalam penelitian ini jenis persalinan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap asfiksia, namun manajemen persalinan yang baik tetap krusial. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan meliputi deteksi dini tanda-tanda gawat janin, penilaian menyeluruh terhadap kondisi ibu dan janin, serta pelatihan berkelanjutan bagi tenaga kesehatan dalam manajemen neonatal. Pendekatan ini penting untuk memastikan keselamatan ibu dan bayi, serta mengurangi risiko asfiksia terlepas dari metode persalinan yang digunakan.

### **Hubungan Gawat Janin dengan Asfiksia pada Bayi Baru Lahir**

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara kejadian gawat janin dengan asfiksia pada bayi baru lahir. Temuan ini menguatkan bahwa gawat janin merupakan faktor risiko utama yang berkontribusi secara signifikan terhadap kejadian asfiksia neonatorum. Hasil ini sejalan dengan penelitian Amallia (2016), yang juga menemukan hubungan signifikan antara gawat janin dan asfiksia pada neonatus. Dalam penelitiannya, dijelaskan bahwa gagalnya deteksi dini dan keterlambatan penanganan gawat janin dapat menyebabkan hipoksia berat, yang berujung pada asfiksia. Penelitian Murniati et al. (2021) pun menunjukkan

hal serupa, di mana sekitar 60% bayi yang mengalami gawat janin juga mengalami asfiksia, mendukung konsistensi temuan dari studi ini.

Secara fisiologis, gawat janin terjadi ketika janin tidak mendapatkan cukup oksigen, yang dapat diakibatkan oleh berbagai penyebab seperti gangguan aliran darah pada plasenta, kompresi tali pusat, serta kondisi patologis pada ibu seperti hipertensi, preeklamsia, atau diabetes. Gangguan-gangguan ini menyebabkan penurunan perfusi oksigen ke janin, sehingga memicu hipoksia dan ketidakseimbangan asam-basa dalam tubuh janin.

Gawat janin merupakan kondisi kegawatdaratan obstetri yang berdampak serius terhadap kelangsungan hidup bayi baru lahir. Salah satu komplikasi utama dari gawat janin adalah asfiksia neonatorum, yaitu kegagalan bayi untuk bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh hipoksia intrauterin, hiperkapnia, dan asidosis metabolik, yang terjadi akibat terganggunya pertukaran gas antara ibu dan janin. Beberapa faktor obstetrik yang memperburuk kondisi gawat janin termasuk posisi janin yang tidak optimal, penggunaan alat bantu persalinan seperti vakum atau forsep, serta komplikasi seperti solusio plasenta atau plasenta previa. Semua kondisi ini dapat mengganggu sirkulasi uteroplacenta dan meningkatkan risiko terjadinya hipoksia janin yang berujung pada asfiksia.

Untuk mencegah dampak fatal dari gawat janin, deteksi dini dan penanganan segera sangatlah krusial. Salah satu metode yang paling dianjurkan adalah pemantauan denyut jantung janin (DJJ) secara kontinu menggunakan Cardiotocography (CTG). Ketidakteraturan pada pola DJJ dapat menjadi indikator awal dari distress janin. Jika tanda-tanda gawat janin teridentifikasi, tindakan cepat seperti pemberian oksigen pada ibu, reposisi tubuh ibu, atau bila diperlukan persalinan darurat melalui seksio sesarea, perlu segera dilakukan untuk menyelamatkan janin dari risiko asfiksia.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa gawat janin merupakan determinan penting dalam kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Konsistensi dengan hasil penelitian Amallia (2016) dan Murniati et al. (2021) memperkuat validitas temuan ini. Oleh karena itu, penguatan sistem deteksi dini, peningkatan keterampilan tenaga medis dalam membaca tanda-tanda fetal distress, serta optimalisasi manajemen intrapartum secara tepat waktu menjadi langkah strategis untuk menekan angka kejadian asfiksia neonatal.

### **SIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia ibu dan gawat janin memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru

lahir di RSUD Waibakul, Kabupaten Sumba Tengah. Ibu dengan usia <20 tahun atau >35 tahun memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi dengan kondisi asfiksia. Selain itu, bayi yang lahir dari kehamilan dengan kondisi gawat janin, seperti penurunan denyut jantung janin selama proses persalinan, memiliki kemungkinan lebih besar mengalami asfiksia neonatorum. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Baik persalinan spontan, sectio caesarea, maupun dengan bantuan induksi memiliki peluang kejadian asfiksia yang relatif serupa, kemungkinan disebabkan oleh kualitas pelayanan dan kesigapan tim medis dalam menangani persalinan di fasilitas kesehatan tersebut.

Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kualitas pelayanan antenatal yang lebih komprehensif, terutama bagi ibu hamil berusia <20 tahun atau >35 tahun, melalui skrining risiko secara rutin, pemantauan kehamilan berkala, dan edukasi tentang risiko persalinan. Penguatan deteksi dini dan penatalaksanaan gawat janin selama proses persalinan juga penting dilakukan, salah satunya dengan optimalisasi penggunaan alat CTG dan peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dalam resusitasi neonatus. Strategi ini diharapkan dapat menurunkan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir dan meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan di RSUD Waibakul.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, A.Y., Joho, A.A. & Yahaya, J.J., 2021. Influence of maternal lifestyle behaviors on birth weight and Apgar score. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 15, p.100334. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100334>.
- Badan Pusat Statistik, 2023. *Jumlah Kematian Bayi dan Balita*. [online] Available at: <https://ntt.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTgyIzI=jumlah-kematian-bayi-dan-balita.html> [Accessed 8 Nov. 2024 at 21:00 WIB].
- Djajakusli, S. et al., 2017. Profil Kematian Neonatus di RSUD Dr. Soetomo. *Sari Pediatri*, 18(6), pp.474–480.
- Ersdal, H.L. et al., 2018. Fresh stillborn and severely asphyxiated neonates share a common hypoxic-ischemic pathway. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 141(2), pp.42–49.
- Fanny, F., 2015. Sectio caesarea sebagai penyebab kejadian asfiksia neonatorum. *Jurnal Majority*. Available at: <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1474>.
- Flora, T., Smallman, M. & Kutzler, M., 2020. Developing a modified Apgar scoring system for newborn lambs. *Theriogenology*, 157, pp.321–326. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2020.08.010>.
- Gillam-Krakauer, M. & Gowen, J., 2020. Birth Asphyxia Continuing Education Activity. *StatPearls Publishing*. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430782/?report=printable>.
- Gina Sari, Murdiningsih & Indriani, P.L.N., 2024. Hubungan usia ibu, ketuban pecah dini dan paritas dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Kayu Agung Kabupaten OKI. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 14(2).
- Hamidi, M.S., 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. *Poltekkes Kemenkes Bengkulu*.
- Herselowati, 2023. *Asuhan Kebidanan Kegawatdarurat Maternal dan Neonatus*. Available at: <http://repository.ipwija.ac.id/5136/2/Buku%20Ajar%20Gadar.pdf>.
- Iskanda, A.T.P. et al., 2018. *Buku Panduan Pelayanan Neonatal UKK Neonatologi PP IDAI*. Jakarta: PP IDAI, pp.193–355.
- Jodjana, C., Ustriyana, N. & Runtung, D., 2022. Hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Wangaya Denpasar tahun 2020. *Jurnal Kedokteran*, 12(1), pp.45–51. Available at: <https://doi.org/10.32807/jk.v12i1.2022>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes), 2019. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Asfiksia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI, 2020. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/320/2020 Tentang Standar Profesi Bidan*. Available at: <https://file.bbg.ac.id/cabinet/ministerial-regulation/2020/Kepmenkes-Nomor-320-Tahun-2020.pdf>.
- Kementerian Kesehatan RI, 2024. Agar ibu dan bayi selamat. *Sehat Negeriku*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20240125/3944849/agar-ibu-dan-bayi-selamat/> [Accessed 23 Nov. 2024 at 14:00].
- Khuzazanah, 2023. Pengkajian dan pemeriksaan fisik pada bayi baru lahir. *Yankes Kemenkes*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2763/pengkajian-dan-pemeriksaan-fisik-pada-bayi-baru-lahir#](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2763/pengkajian-dan-pemeriksaan-fisik-pada-bayi-baru-lahir#) [Accessed 22 Nov. 2024 at 19:00].
- Kliegman, R.M., 2016. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 2-Volume Set. Philadelphia: Elsevier.

- Kristiani, 2017. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pengambilan keputusan persalinan SC pada ibu di RSIA Melati Husada Malang. *Nursing News*, 2(3).
- Laporan Survey Kesehatan, 2023. *Potret Indonesia Sehat*. Available at: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>.
- Lestari, S.H., 2018. Manajemen asuhan kebidanan intranatal pada Ny. H dengan ketuban pecah dini disertai gawat janin. *UIN Alauddin Makassar*.
- Maharani, R., 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di ruangan perinatologi di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2018. *Skripsi*. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Mariana, D. & Ashriady, 2020. Analisis faktor risiko umur kehamilan ibu dan jenis persalinan terhadap kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Kabupaten Mamuju. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, pp.58–64. Available at: <https://www.jurnalpoltekkesmaluku.com/index.php/JKT/article/download/74/45>.
- Meiyetriani, E. et al., 2012. Peran dokter ahli kebidanan dan kandungan. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(1), p.37. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i1.74>.
- Morin, G.P., 2022. Hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Kota Mataram. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(2), pp.77–84. <https://doi.org/10.53833/jikm.v7i2.1005>.
- Morin, G.P. et al., 2023. Hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum. *IJBSh*. Available at: <http://ejournal.iivet.ac.id/index.php/IJBSh>. <https://doi.org/10.31331/IJBSh.v31i1.2530>.
- Monica, O.T. et al., 2023. Hubungan usia, partus lama dan gawat janin pada ibu hamil dengan sectio caesarea di RSUD H. Abdul Manap. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*, 7(1). <https://doi.org/10.35910/jbkm.v6i1.537>.
- Muhammad, 2016. Karakteristik ibu yang mengalami persalinan dengan sectio caesarea di Rumah Sakit Umum Daerah Moewardi Surakarta tahun 2014. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nisa, 2019. Analisis faktor yang berhubungan dengan kinerja bidan dalam memberikan pelayanan antenatal berkualitas di wilayah kerja Puskesmas Kota Bukittinggi tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. Available at: <https://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/545>.
- Nisa, R.M., 2022. Hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir di RSUD Bumiayu. *Jurnal Kebidanan*, 10(2), pp.85–91. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6759123>.
- Nurhasanah, 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum. *Skripsi*. Poltekkes Bengkulu.
- Padilla-Leal, K.E., Flores-Guerrero, J.E. & Medina-Franco, H., 2021. Surgical Apgar score as a complication predictor in gastrointestinal oncologic surgery. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)*, 86(3), pp.259–264. <https://doi.org/10.1016/j.rgmxen.2020.06.005>.
- Prawirohardjo, S., 2014. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Profil RSUD Waibakul Sumba Tengah, 2023.
- Putri, D., 2016. Hubungan induksi oksitosin drip dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukit Tinggi. *JAVINI*, 2. Available at: <https://www.ejournal.umnyarsi.ac.id/index.php/JAV1N1/article/viewFile/129/220>.
- Setiawan, I.P., Hadiati, D.R. & Attamimi, A., 2019. Faktor yang mempengaruhi skor APGAR menit pertama pada seksi sesarea dengan anestesi spinal. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 6(3), pp.85–92. <https://doi.org/10.22146/jkr.49332>.
- Sakunti, S.S., n.d. Analisis faktor risiko kejadian asfiksia neonatorum. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
- Siloam Hospitals, 2024. Gawat Janin – Penyebab, Gejala, dan Penanganan. *Siloamhospitals.com*. Available at: <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/pengertian-gawat-janin>.
- Sukmawati, 2023. Hubungan usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dewi Sartika. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*, 11(1), pp.34–40.
- Tansir, R., Rismayanti & Ansar, J., 2012. Risiko faktor persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum Rumah Sakit Umum Daerah Sawerigading Kota Palopo. *Universitas Hasanuddin Makassar*, pp.1–14.
- Ulya, 2022. *Adaptasi Anatomi, Fisiologi dalam Kehamilan dan Persalinan*. Mataram: CV Eureka Media Aksara. Available at: <http://maryam.stikesyarsimataram.ac.id/560/1/Lampiran%20A-14.pdf>.
- Widiani, R. & Kurniati, N., 2016. Faktor risiko ibu dan bayi terhadap kejadian asfiksia neonatorum. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), pp.55–60.
- World Health Organization (WHO), 2018. *Newborns: reducing mortality*. Available at:

<https://www.who.int/en/newsroom/factsheets/detail/newborns-reducing-mortality>.

World Health Organization (WHO), 2022. Angka kematian bayi baru lahir. Available at: [https://www-who-int.translate.goog/newsroom/fact-sheets/detail/newborn-mortality?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=id&\\_x\\_tr\\_hl=id&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-who-int.translate.goog/newsroom/fact-sheets/detail/newborn-mortality?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sc) [Accessed 23 Nov. 2024 at 13:00].