

**HUBUNGAN UMUR IBU DAN UMUR KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA KENDARI****Lili Kurniati<sup>1</sup>, Andriyani<sup>2\*</sup>, Dwi Ayu Rahmawati<sup>3</sup>**

STIKes Pelita Ibu

\* [kikidhilaira@yahoo.com](mailto:kikidhilaira@yahoo.com)

Received: 11-03-2024

Revised: 12-05-2024

Approved: 25-05-2024

**ABSTRACT**

*Background: Neonatal asphyxia is a leading cause of neonatal mortality, characterized by the failure to initiate and sustain regular breathing immediately after birth. Risk factors such as maternal age and gestational age are crucial concerns due to their contribution to the incidence of asphyxia. This study aimed to examine the relationship between maternal age and gestational age with the incidence of asphyxia in newborns at Kendari City General Hospital. Methods: This study used a cross-sectional design with an analytical survey approach. The population included all newborns diagnosed with asphyxia at Kendari City General Hospital in 2022. A total of 79 cases were selected through total sampling. Data were obtained from medical records and analyzed using univariate and bivariate (Chi-Square) analysis with a significance level of 0.10. Results: The findings showed a significant relationship between maternal age and the incidence of asphyxia ( $p = 0.041$ ), with mothers at risk age groups (<20 and >35 years) more likely to experience mild asphyxia. However, there was no statistically significant relationship between gestational age and asphyxia ( $p = 0.380$ ), although distribution patterns indicated an increase in severe asphyxia in post-term pregnancies. Conclusion: Maternal age is significantly associated with the occurrence of neonatal asphyxia. Although gestational age was not statistically significant, the distribution trend suggests a higher risk. Early intervention and close monitoring of high-risk maternal age and non-term pregnancies are crucial in reducing the incidence of neonatal asphyxia.*

**Keywords:** *Neonatal asphyxia, maternal age, gestational age, labor, newborns.***PENDAHULUAN**

Menurut Maryunani, asfiksia neonatorum adalah kondisi yang ditandai oleh hipoksemia, hiperkarbia, dan asidosis, yang dapat terjadi secara spontan atau teratur saat kelahiran. Asfiksia neonatal disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk komplikasi selama persalinan, terutama persalinan yang berkepanjangan. Persalinan lama didefinisikan sebagai persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam (Oxorn, 2019).

Istilah "ASFIXSIA" berasal dari kata Yunani yang berarti "menghentikan denyut nadi." Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan asfiksia sebagai "kegagalan bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir." Asfiksia terjadi ketika organ tidak berhasil melakukan pertukaran gas. Hipoksia dan hiperkapnia, disertai dengan asidosis metabolik, merupakan gejala dari asfiksia perinatal yang mempengaruhi bayi baru lahir (Irwanto, 2019).

Asfiksia neonatorum, yang juga dikenal sebagai hipoksia janin, diakibatkan oleh gangguan dalam pertukaran gas, transportasi oksigen, dan pengeluaran CO<sub>2</sub>. Membran Pecah Dini (PROM) dapat berkontribusi terhadap asfiksia, sering kali dimulai dengan infeksi pada bayi cukup bulan dan prematur (Tahir, 2017). Mengingat risiko kematian

atau penyakit serius yang tinggi pada periode neonatal, bayi baru lahir yang berisiko tinggi termasuk dalam kategori asfiksia. Untuk mengurangi angka kematian bayi, asfiksia memerlukan intervensi yang tepat, termasuk persiapan resusitasi dan perawatan pasca resusitasi (Mulastin, 2017).

Komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas berkontribusi langsung terhadap Angka Kematian Ibu (AKI). Persalinan yang berkepanjangan dapat memicu sesak napas pada bayi, menjadi salah satu faktor komplikasi persalinan. Mortalitas dan morbiditas global mencapai rata-rata 8%, sedangkan di Indonesia mencapai 9% dari total persalinan, yang menunjukkan dampak signifikan dari persalinan lama (Kemenkes, 2019).

Penyebab mekanis, seperti pencekikan leher, sering kali memicu sesak napas. Tersedak leher dapat menutup saluran udara, menyulitkan pernapasan dan mengurangi pasokan oksigen. "Kematian ibu," menurut International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems (ICD), didefinisikan sebagai kematian wanita akibat penyebab apa pun selama kehamilan, persalinan, atau dalam waktu 42 hari setelah mengakhiri kehamilan, yang dipicu oleh kehamilan atau cara penanganannya (BPJS, 2019).

Berdasarkan laporan WHO, Asia Tenggara memiliki Angka Kematian Bayi (AKB) tertinggi kedua di dunia, yaitu 142 per 1.000 kelahiran, setelah Afrika. Data WHO tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia memiliki angka kematian bayi kelima tertinggi di ASEAN, yaitu 35 per 1.000 kelahiran, setelah Myanmar, Laos, Timor-Leste, dan Kamboja. Di Provinsi Jawa Timur, AKB pada tahun 2018 tercatat sebesar 10,62 per 1.000 kelahiran, dengan penyebab BBLR sebesar 41,39%, asfiksia 19%, infeksi 4,92%, dan trauma lahir 12,79% (WHO, 2019).

Data dari Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) 2018 menunjukkan bahwa Angka Kematian Neonatal (AKPN) dan Angka Kematian Anak Balita (AKABA) masih tinggi, dengan AKB di Indonesia mencapai 34 per 1.000 kelahiran hidup. Sekitar 56% kematian terjadi pada tahap neonatal, dengan satu bayi baru lahir meninggal setiap lima menit. Asfiksia menjadi penyebab 27% kematian bayi baru lahir, menduduki urutan kedua setelah BBLR. Penyebab kematian bayi baru lahir lainnya mencakup asfiksia (13%), tetanus (10%), masalah makan (10%), infeksi (6,7%), gangguan hematologi (5%), dan faktor lainnya (SDKI, 2019). Asfiksia, yang menyumbang 27% kematian bayi baru lahir di Indonesia, merupakan penyebab kematian kedua setelah BBLR (Kemenkes RI, 2019).

**Tabel 1 Data Kasus Asfiksia di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2018-2022**

No	Periode tahun	Bayi Baru Lahir	Bayi asfiksia	
			Jumlah	Percentase (%)
1	2018	1276	79	6,19
2	2019	1238	61	4,92
3	2020	1139	75	6,58
4	2021	1304	72	5,98
5	2022	1156	83	7,17

(Sumber: Rekam Medik Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara, 2018-2022)

Tabel 1 menunjukkan bahwa kasus bayi asfiksia di Provinsi Sulawesi Tenggara dari tahun 2018 hingga 2022 mengalami fluktuasi, dengan jumlah kejadian tertinggi pada tahun 2020, yaitu 83 kasus, dan persentase 7,17%.

**Tabel 2 Data Kasus Asfiksia di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari  
Tahun 2018-2022**

No	Periode tahun	Bayi Baru Lahir	Bayi Asfiksia	
			Jumlah	Percentase (%)
1	2018	1104	200	18,11
2	2019	1138	140	12,30
3	2020	963	118	12,25
4	2021	1096	95	8,66
5	2022	1085	79	7,28

(Sumber: Rekam Medik Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari Tahun 2018-2022)

Tabel 2 menunjukkan bahwa kasus bayi asfiksia di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari dari tahun 2018 hingga 2022 juga mengalami fluktuasi, dengan jumlah kejadian tertinggi pada tahun 2018, yaitu 200 kasus, dan persentase 18,11%. Penelitian sebelumnya oleh Waytherlis dkk (2018) yang berjudul "Hubungan Usia dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia di Ruangan Perinatologi RSUD KAUR Tahun 2018" menunjukkan bahwa usia dan usia kehamilan memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian asfiksia. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Berdasarkan data di atas, penulis berencana melakukan penelitian di RSUD Kota Kendari dengan judul "Hubungan Usia Ibu dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir."

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan survei analitik dengan desain cross-sectional untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko (umur ibu dan umur kehamilan) terhadap kejadian asfiksia neonatorum. Lokasi penelitian dilakukan di RSUD Kota Kendari pada bulan Mei 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi baru lahir dengan asfiksia yang tercatat pada tahun 2022, dengan jumlah sampel 79 bayi yang dipilih melalui teknik total sampling. Data yang digunakan adalah data sekunder dari rekam medis ruang persalinan. Instrumen penelitian berupa lembar ceklist dan format observasi yang dikembangkan berdasarkan indikator yang diteliti. Proses pengolahan data dilakukan melalui tahapan coding, editing, scoring, dan tabulating, dan dianalisis secara univariat (frekuensi dan persentase) serta bivariat menggunakan uji Chi-Square pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,10$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Karakteristik Responden

##### 1. Tingkat Pendidikan

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di RSUD Kota Kendari Tahun 2022**

Tingkat Pendidikan	Jumlah (n)	Percentase (%)
SD	3	3,8
SMP	1	1,3
SMA	54	68,4
Perguruan Tinggi	21	26,6
Total	79	100,0

*Sumber: Data Sekunder RSUD Kota Kendari, 2022*

Distribusi pendidikan menunjukkan dominasi lulusan SMA (68,4%), diikuti perguruan tinggi (26,6%). Tingkat pendidikan dasar sangat rendah (SD: 3,8%; SMP:

1,3%), mengindikasikan akses responden terhadap pendidikan menengah ke atas yang baik.

2. Status Pekerjaan

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di RSUD Kota Kendari Tahun 2022**

Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ibu Rumah Tangga (IRT)	47	59,5
PNS	14	17,7
Swasta	18	22,8
Total	79	100,0

*Sumber: Data Sekunder RSUD Kota Kendari, 2022*

Mayoritas responden adalah ibu rumah tangga (59,5%), sedangkan yang bekerja di sektor formal (PNS dan swasta) mencapai 40,5%. Hal ini mencerminkan pola tradisional peran perempuan dalam keluarga di wilayah penelitian.

**Analisis Univariat**

1. Kategori Risiko Usia Maternal

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Risiko Usia Ibu di RSUD Kota Kendari Tahun 2022**

Kategori Risiko Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)	39	49,4
Tidak Berisiko (20-35 tahun)	40	50,6
Total	79	100,0

*Sumber: Data Sekunder RSUD Kota Kendari, 2022*

Distribusi usia maternal menunjukkan proporsi hampir seimbang antara kelompok berisiko (49,4%) dan tidak berisiko (50,6%). Tingginya proporsi usia berisiko mengindikasikan perlunya perhatian khusus dalam pelayanan antenatal.

2. Usia Kehamilan

**Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Usia Kehamilan di RSUD Kota Kendari Tahun 2022**

Kategori Usia Kehamilan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Preterm (<37 minggu)	27	34,2
Aterm (37-42 minggu)	42	53,2
Post-term (>42 minggu)	10	12,6
Total	79	100,0

*Sumber: Data Sekunder RSUD Kota Kendari, 2022*

Kelahiran aterm mendominasi (53,2%), namun proporsi kelahiran preterm cukup tinggi (34,2%). Kelahiran post-term menunjukkan proporsi terendah (12,6%). Tingginya angka preterm memerlukan evaluasi faktor risiko dan manajemen kehamilan.

3. Tingkat Keparahan Asfiksia

**Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Keparahan Asfiksia di RSUD Kota Kendari Tahun 2022**

Tingkat Keparahan Asfiksia	Jumlah (n)	Persentase (%)
Asfiksia Ringan	45	57,0
Asfiksia Berat	34	43,0
Total	79	100,0

*Sumber: Data Sekunder RSUD Kota Kendari, 2022*

Asfiksia ringan lebih dominan (57,0%) dibanding asfiksia berat (43,0%). Meskipun demikian, proporsi asfiksia berat yang mencapai 43% menunjukkan beban morbiditas neonatal yang signifikan.

### **Analisis Bivariat**

#### **1. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Asfiksia**

**Tabel 6. Hubungan Kategori Risiko Usia Ibu dengan Kejadian Asfiksia di RSUD Kota Kendari Tahun 2022**

Kategori Risiko Usia	Asfiksia Ringan n (%)	Asfiksia Berat n (%)	Total n (%)	p-value
Berisiko	27 (69,2)	12 (30,8)	39 (100,0)	0,041
Tidak Berisiko	18 (45,0)	22 (55,0)	40 (100,0)	
Total	45 (57,0)	34 (43,0)	79 (100,0)	

Sumber: Data Sekunder RSUD Kota Kendari, 2022 Uji Statistik: Chi-Square Test Analisis menunjukkan hubungan signifikan antara usia ibu dengan tingkat keparahan asfiksia ( $p = 0,041 < 0,05$ ). Paradoksnya, ibu dengan usia berisiko justru memiliki proporsi asfiksia ringan yang lebih tinggi (69,2%) dibandingkan asfiksia berat (30,8%), sedangkan ibu dengan usia tidak berisiko menunjukkan pola sebaliknya dengan asfiksia berat yang lebih tinggi (55,0%).

#### **2. Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia**

**Tabel 7. Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia di RSUD Kota Kendari Tahun 2022**

Usia Kehamilan	Asfiksia Ringan n (%)	Asfiksia Berat n (%)	Total n (%)	p-value
Preterm	20 (74,1)	7 (25,9)	27 (100,0)	
Aterm	22 (52,4)	20 (47,6)	42 (100,0)	
Post-term	3 (30,0)	7 (70,0)	10 (100,0)	0,038
Total	45 (57,0)	34 (43,0)	79 (100,0)	

Sumber: Data Sekunder RSUD Kota Kendari, 2022 Uji Statistik: Chi-Square Test Analisis menunjukkan hubungan signifikan antara usia kehamilan dengan tingkat keparahan asfiksia. Terdapat pola gradual dimana semakin matur usia kehamilan, semakin tinggi risiko asfiksia berat: preterm (25,9%), aterm (47,6%), dan post-term (70,0%). Kelahiran post-term menunjukkan risiko tertinggi untuk asfiksia berat, kemungkinan akibat insufisiensi plasenta dan oligohidramnion yang sering terjadi pada kehamilan lewat waktu.

### **Pembahasan**

#### **1. Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir**

Berdasarkan Tabel 4.6, diperoleh bahwa dari 39 ibu berisiko (usia  $<20$  dan  $>35$  tahun), sebanyak 27 orang (69,2%) melahirkan bayi dengan asfiksia dan 12 orang (30,8%) tidak. Sementara itu, dari 40 ibu tidak berisiko (usia 20–35 tahun), sebanyak 18 orang (45%) mengalami kejadian asfiksia dan 22 orang (55%) tidak. Uji statistik Chi Square menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,041 ( $< 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara umur ibu dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Kota Kendari.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Waytherlis dkk. (2018) yang menunjukkan bahwa usia ibu berpengaruh signifikan terhadap kejadian asfiksia. Demikian pula, Maryam (2018) mengemukakan bahwa usia ibu, baik yang terlalu muda maupun terlalu tua, mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan nutrisi janin. Ibu

muda (<20 tahun) masih mengalami pertumbuhan sehingga kebutuhan gizi terbagi antara dirinya dan janin, sedangkan ibu berusia >35 tahun cenderung mengalami penurunan fungsi organ sehingga meningkatkan risiko komplikasi persalinan. Oleh karena itu, usia reproduksi ideal (20–35 tahun) sangat penting untuk mengurangi risiko asfiksia pada bayi. Peneliti berasumsi bahwa deteksi dini terhadap risiko usia ibu dapat meminimalkan komplikasi saat persalinan, termasuk terjadinya asfiksia neonatorum.

## **2. Hubungan Umur Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir**

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa dari 27 ibu dengan kehamilan preterm, 20 bayi (74,1%) mengalami asfiksia dan 7 bayi (25,9%) tidak. Dari 42 ibu dengan kehamilan aterm, 22 bayi (52,4%) mengalami asfiksia dan 20 bayi (47,6%) tidak. Sementara itu, dari 10 ibu dengan kehamilan posterm, hanya 3 bayi (30%) mengalami asfiksia dan 7 bayi (70%) tidak. Uji Chi Square menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,380 (> 0,05), sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara umur kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Kota Kendari.

Hasil ini berbeda dengan penelitian Waytherlis dkk. (2018) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara usia kehamilan dan kejadian asfiksia. Namun, secara teori, kehamilan preterm dan posterm memang dikategorikan sebagai kehamilan risiko tinggi. Menurut Manuaba (2015), bayi yang lahir dengan usia kehamilan tidak optimal cenderung mengalami gangguan pernapsan karena sistem organ belum matang sepenuhnya. Di sisi lain, faktor nutrisi selama kehamilan juga sangat berpengaruh, terutama pada trimester awal saat perkembangan organ vital janin berlangsung (Saifuddin, 2020).

Peneliti berasumsi bahwa meskipun dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan signifikan secara statistik, penting bagi tenaga kesehatan untuk tetap memperhatikan usia kehamilan sebagai faktor risiko potensial terhadap asfiksia, guna mencegah komplikasi neonatal yang lebih berat di masa mendatang.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa

1. Ada hubungan umur ibu dengan kejadian asfiksia pada Ibu bersalin di RSUD Kota Kendari dengan nilai *p-value*  $0,041 < 0,05$ .
2. Ada hubungan pekerjaan dengan kejadian asfiksia pada Ibu bersalin di RSUD Kota Kendari dengan nilai *p-value*  $0,038 > 0,05$ .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- BPJS. (2019). *Klasifikasi Penyebab Kematian Ibu Menurut ICD-10*. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan.
- Irwanto. (2019). *Kegawatdaruratan Neonatal*. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Manuaba, I.B.G. (2015). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Maryunani, A. (2018). *Asfiksia Neonatorum*. Jakarta: Trans Info Media.
- Mulastin, N. (2017). *Manajemen Asfiksia Neonatorum*. Surabaya: Airlangga University Press.

- Oxorn, H. (2019). *Human Labor and Birth*. 6th ed. Jakarta: EGC.
- Saifuddin, A.B. (2020). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- SDKI. (2019). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2018*. BKKBN, BPS, dan ICF.
- Tahir, M. (2017). *Asuhan Neonatal dan Gangguan Napas pada Bayi Baru Lahir*. Makassar: Media Nusa Creative.
- Waytherlis, D., dkk. (2018). Hubungan Usia dan Usia Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia di Ruangan Perinatologi RSUD KAUR Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 85–91.
- WHO. (2019). *World Health Statistics 2019: Monitoring Health for the SDGs*. Geneva: World Health Organization.