



## Hubungan Antara Usia Gestasi dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Ruang Perinatologi RSI Sultan Hadlirin Jepara

**Mega Selviana**

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Safin Pati

**Akbar Amin Abdullah**

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Safin Pati

**Feri Catur Yuliani<sup>3</sup>**

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Safin Pati

Alamat: Jl. Raya Pati - Tayu No.Km 13, Ketanen, Kec. Trangkil, Kabupaten Pati, Jawa Tengah 59153

Korespondensi penulis: [megaselviana07@icloud.com](mailto:megaselviana07@icloud.com).

**Abstract.** *Background:* Neonatal asphyxia is the third leading cause of neonatal death after prematurity and infection. In Jepara Regency, more than 60% of neonatal deaths are caused by asphyxia. One important risk factor is gestational age, as premature babies are at higher risk of respiratory distress at birth. *Objective:* To determine the relationship between gestational age and the incidence of neonatal asphyxia in newborns in the Perinatology Ward of Sultan Hadlirin Islamic Hospital, Jepara. *Methodology:* This study was a quantitative cross-sectional design. A sample of 33 newborns was selected using quota sampling. Data on gestational age and APGAR scores were obtained from medical records and analyzed using the Chi-Square test. *Results:* A total of 75.8% of infants were born prematurely, and 48.5% experienced asphyxia (APGAR <7). The statistical test showed a p-value of 0.002, indicating a significant relationship between gestational age and the incidence of neonatal asphyxia. Premature babies have been shown to be at higher risk of asphyxia than full-term babies. *Conclusion:* Gestational age is significantly associated with the incidence of neonatal asphyxia. Premature babies are at higher risk of asphyxia than full-term babies.

**Keywords:** Gestational Age, Neonatal Asphyxia, APGAR Score

**Abstrak. Latar Belakang:** Asfiksia neonatorum merupakan penyebab kematian neonatal ketiga terbanyak setelah prematuritas dan infeksi. Di Kabupaten Jepara, lebih dari 60% kematian neonatal disebabkan oleh asfiksia. Salah satu faktor risiko penting adalah usia gestasi, di mana bayi prematur memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan saat lahir. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di Ruang Perinatologi RSI Sultan Hadlirin Jepara. **Metodologi:** Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel sebanyak 33 bayi baru lahir diambil menggunakan teknik quota sampling. Data usia gestasi dan nilai APGAR diperoleh dari rekam medis dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square. Hasil: Sebanyak 75,8% bayi lahir prematur, dan 48,5% mengalami asfiksia (APGAR <7). Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p = 0,002$ , yang

Received Januari 20, 2026; Revised Maret 2, 2026; Accepted Mei 12, 2026

\*Corresponding : [megaselviana07@icloud.com](mailto:megaselviana07@icloud.com)

berarti terdapat hubungan signifikan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum. Bayi prematur terbukti lebih berisiko mengalami asfiksia dibandingkan bayi cukup bulan. **Simpulan:** Usia gestasi memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian asfiksia neonatorum. Bayi prematur lebih berisiko mengalami asfiksia dibandingkan bayi cukup bulan.

**Kata kunci:** Usia Gestasi, Asfiksia Neonatorum, Skore APGAR

## LATAR BELAKANG

Kesehatan ibu dan bayi baru lahir merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan pembangunan kesehatan suatu negara. Menurut World Health Organization (WHO, 2022), diperkirakan sekitar 2,3 juta bayi baru lahir meninggal setiap tahunnya di dunia, dan lebih dari 75% kematian neonatal terjadi dalam 7 hari pertama kehidupan, yang sebagian besar disebabkan oleh komplikasi saat persalinan dan segera setelah kelahiran, termasuk asfiksia neonatorum.

Asfiksia neonatorum adalah penyebab kematian neonatal tertinggi ketiga secara global, setelah prematuritas dan infeksi. Laporan WHO menyebutkan bahwa sekitar 900.000 bayi meninggal setiap tahun akibat asfiksia saat lahir, dan angka ini paling banyak terjadi di negara-negara berkembang. Kondisi ini menggambarkan pentingnya kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan dalam menangani bayi baru lahir, terutama bayi dengan risiko tinggi seperti yang lahir prematur.

Di Indonesia, masalah kematian bayi baru lahir masih menjadi tantangan besar. Berdasarkan Laporan Riskesdas 2018 dan data dari Bappenas (2020), Angka Kematian Neonatal (AKN) di Indonesia masih berada di kisaran 15 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Penyebab utama AKN di Indonesia adalah BBLR (30,3%), asfiksia neonatorum (27%), dan infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penyebab kematian neonatal dapat dicegah melalui deteksi dini dan penanganan yang tepat, khususnya pada bayi dengan usia gestasi yang tidak cukup bulan.

Di tingkat Provinsi Jawa Tengah, masalah kematian neonatal juga masih menonjol. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2022, tercatat Angka Kematian Neonatal sebesar 6,13 per 1.000 kelahiran hidup, sedangkan Angka Kematian Bayi (AKB) secara keseluruhan adalah 10,37 per 1.000 kelahiran hidup. Salah satu penyebab utama kematian neonatal yang dilaporkan adalah asfiksia, terutama pada bayi prematur yang belum memiliki sistem pernapasan matang.

Penelitian yang dilakukan Pariyem (2021) di RSUD Dr. Soeroto Ngawi menunjukkan adanya hubungan bermakna antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum, bayi yang lahir dengan usia kehamilan preterm dan post-term lebih berisiko mengalami asfiksia dibandingkan bayi aterm. Studi tersebut menemukan bahwa usia kehamilan preterm meningkatkan risiko asfiksia hingga 2,06 kali lipat, sedangkan post-term meningkatkan risiko 3,2 kali lipat (Pariyem, 2021).

Di Kabupaten Jepara, sebagai salah satu wilayah pesisir di Jawa Tengah dengan populasi yang cukup besar, tantangan dalam penurunan angka kematian bayi baru lahir masih cukup tinggi. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara (2023), terdapat 47 kasus kematian neonatal sepanjang tahun, dengan lebih dari 60% disebabkan oleh asfiksia neonatorum. Hal ini mengindikasikan bahwa masih banyak ibu hamil dan tenaga kesehatan yang belum maksimal dalam melakukan deteksi dini serta penanganan terhadap faktor risiko yang menyebabkan asfiksia pada bayi baru lahir.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan di RSI Sultan Hadlirin Jepara, diperoleh data dari rekam medis bayi yang dirawat di ruang Perinatologi, periode bulan Agustus - Desember 2024 sebanyak 48 kasus sebagian besar kasus asfiksia.

Tujuan penelitan ini mengetahui hubungan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir yang dirawat di ruang Perinatologi RSI Sultan Hadlirin Jepara dan mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia gestasi pada bayi baru lahir yang dirawat di ruang Perinatologi RSI Sultan Hadlirin Jepara.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan desain *cross-sectional*, yaitu suatu rancangan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih dalam satu waktu pengambilan data tanpa adanya intervensi terhadap variabel yang diteliti. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di ruang Perinatologi RSI Sultan Hadlirin Jepara. Tempat penelitian ini adalah di RSI Sultan Hadlirin Jepara, yang beralamat di Jl. Jepara - Bangsri No. Km. 3, Kuwasen, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan dalam kurun waktu Mei hingga Juli 2025, setelah peneliti memperoleh surat izin dari pihak Universitas dan rumah sakit. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi baru lahir yang dirawat di ruang Perinatologi RSI Sultan Hadlirin Jepara berdasarkan data rekam medis pada periode

Agustus hingga Desember 2024, dengan jumlah total 48 bayi. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik quota sampling, yaitu penentuan sampel berdasarkan kuota yang telah ditetapkan. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 33 bayi, ditentukan berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kelonggaran kesalahan sebesar 10%.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi bayi baru lahir yang dirawat di ruang perinatologi selama periode penelitian, memiliki data usia gestasi yang tercatat dengan jelas, serta memiliki catatan nilai APGAR Score pada menit pertama dan kelima. Adapun kriteria eksklusi yaitu bayi dengan penyakit penyerta berat seperti sepsis atau gangguan metabolisme bawaan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi, dengan mengambil data sekunder dari dokumen rekam medis bayi. Data yang dikumpulkan meliputi usia gestasi (dalam minggu kehamilan) dan nilai APGAR Score. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar checklist yang telah disusun berdasarkan penelitian sebelumnya dan dinyatakan valid. Karena data yang digunakan berasal dari dokumen resmi rumah sakit, maka uji reliabilitas tidak diperlukan.

Teknis pengolahan data dilakukan secara bertahap, dimulai dari proses editing untuk memeriksa kelengkapan data, dilanjutkan dengan coding agar data dapat dianalisis secara statistik, kemudian dilakukan entry data menggunakan program komputer seperti Microsoft Excel atau SPSS. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan distribusi usia gestasi dan kejadian asfiksia neonatorum, serta bivariat menggunakan uji Chi-Square guna mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut, dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) sebesar 0,05. Hasil dinyatakan signifikan secara statistik apabila  $p\text{-value} \leq 0,05$ .

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian. Peneliti terlebih dahulu mendapatkan persetujuan etik dari Universitas Safin Pati sebelum pelaksanaan penelitian. Seluruh data yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya, tidak mencantumkan identitas pribadi responden, dan hanya digunakan untuk keperluan ilmiah. Penelitian ini juga memastikan prinsip beneficence, yaitu tidak merugikan subjek atau institusi manapun dan hanya menghasilkan manfaat bagi dunia akademik maupun praktik keperawatan.

Penelitian ini melalui beberapa tahap atau prosedur yaitu Mengajukan surat izin penelitian kepada Universitas Safin Pati, Peneliti melakukan koordinasi dan memberikan surat izin penelitian, surat persetujuan responden kepada pihak RSI Sultan Hadlirin terkait persiapan pelaksanaan penelitian. Direktur RSI Sultan Hadlirin Jepara memberikan izin penelitian sesuai jadwal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di RSI Sultan Hadlirin Jepera yang berada di Jl. Jepara - Bangsri No.Km. 3, Kuwasen IV, Kuwasen, Kec. Jepara, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah 59431. RSI Sultan Hadlirin Jepera letaknya dipinggir jl Raya Jepara – Bangsri membuat Masyarakat sangat mudah mengakses pelayanan Kesehatan disekitar tersebut serta semakin meningkatkan jumlah masyarakat yang mempercayakan layanan kesehatannya dari waktu ke waktu.

Proses penelitian dilakukan mulai dari Mei-Juli 2025 dimulai dari pengambilan data survey awal, pemilihan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian peneliti melakukan observasi meliputi karakteristik responden (bayi), seperti jenis kelamin, usia ibu, Usia Kehamilan Saat Lahir (minggu), Usia Gestasi, APGAR Menit Pertama, APGAR Menit Kelima, Usia Bayi Saat Dirawat, Kemudian data diolah dengan bantuan komputerisasi dan diuji statistik menggunakan uji *Chi-Square*.

### 1. Analisa Data

#### a. Karakteristik

##### 1) Usia bayi

**Tabel 1**  
**Distribusi usia bayi di Perinatology**  
**di RSI Sultan Hadlirin, Jepara 2025 (n=33)**

Variabel	Mean	Median	Min-Max
Usia (hari)	1.6	2.0	0-3

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat usia bayi baru lahir yang sedang dirawat di Ruang Perinatology diketahui rata-rata usia adalah 2 hari, usia responden termuda 0 hari dan tertinggi 3 hari.

##### 2) Umur ibu

**Tabel 2**  
**Distribusi umur ibu**  
**di RSI Sultan Hadlirin, Jepara 2025 (n=33)**

Variabel	Mean	Median	Min-Max
----------	------	--------	---------

Umur ibu	25.8	26.0	19-33
----------	------	------	-------

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa ibu yang mempunyai bayi dirawat di Ruang Perinatology rata-rata berusia 26 tahun, usia termuda 19 tahun dan tertua 33 tahun.

### 3) Jenis Kelamin

**Tabel 3**  
**Distribusi jenis kelamin bayi**  
**di RSI Sultan Hadirin, Jepara 2025 (n=33)**

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase /%
Laki-laki	17	51.5
Perempuan	16	48.5
Total	33	100

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa diketahui mayoritas jenis kelamin bayi yaitu laki-laki berjumlah 17 orang dengan presentase (51.5%) dan yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 16 orang dengan presentase 48.5%.

#### b. Analisa Univariat

##### 1) Usia Gestasi

**Tabel 4**  
**Distribusi usia gestasi ibu**  
**di RSI Sultan Hadirin, Jepara 2025 (n=33)**

Usia Gestasi	Frekuensi	Presentase /%
Cukup bulan 37-42	8	24.2
Prematur <37	25	75.8
Post Matur >42	0	0
Total	33	100

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa diketahui usia kehamilan responden mayoritas usia kehamilan prematur <37 minggu sebanyak 25 (75.8%) responden. Disusul dengan usia kehamilan cukup bulan 37-42 minggu sebanyak 8 (24.2%) responden, sedangkan yang usia kehamilan post matur >42 minggu 0 responden.

##### 2) Kejadian Asfiksia

**Tabel 5**  
**Distribusi Kejadian asfiksia**  
**di RSI Sultan Hadirin, Jepara 2025 (n=33)**

Kejadian Asfiksia	Frekuensi	Presentase /%
Asfiksia	16	48.5
Tidak Asfiksia	17	51.5
Total	33	100

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa diketahui responden yang mengalami Asfiksia berjumlah 16 dengan presentase 48.5%, sedangkan yang tidak Asfiksia berjumlah 17 responden dengan presentase 51.5%.

**c. Analisa Bivariat**

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai “ hubungan antara usia gestasi dengan kejadian Asfiksia Neonatorum di ruang Perinatology RSI Sultan hadlirin” pada Tahun 2025:

**Tabel 6**  
**hubungan antara usia gestasi dengan kejadian Asfiksia Neonatorum di ruang Perinatology RSI Sultan hadlirin 2025 (n=33)**

Usia gestasi	Kejadian Asfiksia				Total		P Value
	Asfiksia		Tidak Asfiksia		N	%	
	N	%	N	%			
Normal 37-42	0	0	8	24.2	8	24.2	0,002
Prematur <37	16	48.5	9	27.3	25	75.8	
Post Matur >42	0	0	0	0	0	0	
Jumlah	16	48.5	17	51.5	33	100,0	

Nilai  $X^2 = 9.939$

Tabel 6 didapatkan bahwa dari 33 responden yang usia kehamilannya premature <37 minggu bayi yang lahir mengalami asfiksia 16 (48.5%) sedangkan yang usia kehamilan cukup bulan 37-42 minggu tidak asfiksia sebanyak 8 (24.2%) responden.

Hasil Uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* sebesar  $0,002 < (\alpha = 0,05)$  dan nilai *person Chi* sebesar  $9.929^* X2$  hitung  $>$  dari  $X2$  Tabel dengan hubungan kuat. Hasil ini menunjukkan ada hubungan antara usia gestasi dengan kejadian Asfiksia Neonatorum di ruang Perinatology RSI Sultan hadlirin.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 33 bayi baru lahir di ruang Perinatologi RSI Sultan Hadlirin Jepara, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

Karakteristik responden berdasarkan usia gestasi menunjukkan bahwa mayoritas bayi baru lahir tergolong dalam kategori prematur (<37 minggu) yaitu sebanyak 75,8%, sedangkan bayi yang lahir cukup bulan (37–42 minggu) sebesar 24,2%, dan tidak terdapat bayi postmatur (>42 minggu). Hal ini menunjukkan bahwa populasi yang dirawat lebih banyak berasal dari kelompok risiko tinggi yaitu bayi prematur.

Frekuensi kejadian asfiksia neonatorum menunjukkan bahwa sebanyak 48,5% bayi mengalami asfiksia (berdasarkan skor APGAR <7), sedangkan 51,5% tidak mengalami asfiksia. Hal ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari bayi yang dirawat di ruang perinatologi mengalami gangguan adaptasi pernapasan setelah lahir.

Terdapat hubungan yang signifikan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum, berdasarkan hasil uji *Chi-Square* dengan nilai  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ). Bayi

yang lahir prematur lebih berisiko mengalami asfiksia dibandingkan bayi cukup bulan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin rendah usia gestasi, maka semakin tinggi kemungkinan bayi mengalami gangguan pernapasan atau asfiksia setelah lahir.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 33 bayi baru lahir di ruang Perinatologi RSI Sultan Hadlirin Jepara pada tahun 2025, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum. Dari hasil analisis univariat, diketahui bahwa sebanyak 25 bayi (75,8%) lahir prematur dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu, sedangkan 8 bayi (24,2%) lahir cukup bulan (37–42 minggu), dan tidak ditemukan bayi postmatur (>42 minggu). Di sisi lain, sebanyak 16 bayi (48,5%) mengalami asfiksia neonatorum, sementara 17 bayi (51,5%) tidak mengalami asfiksia. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai signifikansi  $p = 0,002$ , yang berarti terdapat hubungan yang bermakna.

Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu perlu Pengembangan studi dengan cakupan sampel lebih luas dan penambahan variabel klinis seperti berat badan lahir, jenis persalinan, riwayat obstetri, serta status gawat janin akan menghasilkan analisis yang lebih menyeluruh dan memperkuat validitas temuan secara eksternal. Usia gestasi dengan kejadian asfiksia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aminah, S. (2023). Efektivitas resusitasi bayi baru lahir terhadap peningkatan skor apgar. *Jurnal Keperawatan Nusantara*, 10(1), 45–52.
- Astriana, A. (2022). Prematuritas sebagai faktor dominan penyebab asfiksia di RSUD Ibnu Sutowo Baturaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan Palembang*, 7(2), 85–91.
- Carr, B. (2024). *Neonatal Care and Emergency Resuscitation*. London: Churchill Livingstone.
- Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L., Dashe, J.S., Hoffman, B.L., Casey, B.M. & Sheffield, J.S. (2024). *Williams Obstetrics*. 26th ed. New York: McGraw-Hill Education.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mandasari, A.D. (2022). Hubungan usia kehamilan dengan skor apgar menit pertama pada bayi baru lahir. *Jurnal Cendekia Medika*, 11(2), 134–140.

- Pariyem. (2021). Hubungan usia gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Dr. Soeroto Ngawi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Surya Mitra Husada*, 13(1), 25–31.
- Permata, S., Widyaningsih, N. & Pratiwi, A. (2022). Perbandingan kejadian asfiksia berdasarkan jenis kelamin bayi. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 6(2), 123–130.
- Syafitri, N. (2022). Faktor risiko kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 9(3), 155–162.
- World Health Organization (WHO), 2022. *Neonatal mortality*. [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2022> [Accessed 28 May 2025].
- World Health Organization (WHO), 2023. *Strategies to reduce neonatal deaths 2023*. [online] Available at: <https://www.who.int/publications-detail/strategies-to-reduce-neonatal-deaths-2023> [Accessed 30 May 2025].
- World Health Organization (WHO). (2021). *Sex ratio at birth*. Retrieved from <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4629>
- World Health Organization. (2023). *Newborns: improving survival and well-being*. [online] Tersedia di: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality> [Diakses 29 Juli 2025].
- Wulandari, E., Astuti, D. & Pertiwi, D. (2021). Usia ibu sebagai faktor risiko kehamilan berisiko tinggi. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 9(1), 50–56.
- Yundi, F., Sari, N.P. & Lestari, M.D. (2022). Faktor-faktor yang memengaruhi asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2), 101–108.
- Zurfianti, R. & Kusmintarti, W. (2022). Prevalensi asfiksia neonatorum di RS TNI AL Mintohardjo Jakarta. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(2), 78–84.