

The Relationship Between The Method of Delivery and The Incidence of Neonatal Asphyxia at RSIA Budhi Asih Purwokerto

Hubungan Metode Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSIA Budhi Asih Purwokerto

Riski Saputri^{1*}, Elika Puspitasari²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia

Corresponding Author: riskisaputri2198@gmail.com

Received: 25 Januari 2024; Revised: 26 Januari 2024; Accepted: 27 Januari 2024

ABSTRACT

Disruption of gas exchange in neonates results in tissue hypoxia, hyperventilation, and respiratory acidosis. Several other effects of asphyxia can occur, such as hypoxia isemic encephalopathy, acute kidney failure, respiratory distress, heart failure, necrotizing enterocolitis, enterocolitis, and even neonatal mortality. In addition to mortality, it can have long-term effects on children that include mental disabilities and neurological problems. The purpose of this study is to determine the relationship between delivery methods and the incidence of neonatal asphyxia at RSIA (Islamic Hospital) Budhi Asih Purwokerto in 2023. This study employed quantitative methods, including an analytical survey, secondary data collecting, and retrospective data analysis. There were one hundred asphyxia newborns in the case samples. Purposive sampling was used for sampling, and Chi-square was used for data processing. According to this study, 18 individuals had mild asphyxia during vaginal delivery, 4 had moderate asphyxia, and 2 had severe asphyxia. In the meantime, 22 respondents experienced mild asphyxia following a cesarean section, 49 respondents experienced moderate asphyxia, and 5 respondents experienced severe asphyxia. The research findings indicate a significant relationship between the method of delivery and the occurrence of neonatal asphyxia (p -value = 0.000 (<0.005) with a sufficient correlation coefficient of 0.315 (0.26-0.55). It is expected that the findings of this study will provide healthcare facilities with more understanding and information. It is intended that this research can serve as a reference for researchers in the future.

Keywords: Neonatal Asphyxia, Delivery Method

ABSTRAK

Hipoksia jaringan, hiperventilasi, serta terjadi asidosis respiratorik merupakan akibat dari terganggunya pertukaran gas pada bayi baru lahir. Asfiksia juga dapat menimbulkan dampak yang cukup banyak antara lain: ensefalopati hipoksi isemik, gagal ginjal akut, respirasi distress, gagal jantung, enterocolitis, nekrotizing enterocolitis hingga pada akhirnya menyebabkan kematian pada neonatus. Selain bisa menyebabkan kematian, juga dapat menimbulkan dampak jangka panjang yang akan dialami oleh anak seperti kelainan neurologis dan retardasi mental. Tujuannya untuk mengetahui hubungan metode persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSIA Budhi Asih Purwokerto Tahun 2023. Jenis penelitian kuantitatif dengan *survey analitik* melalui data sekunder dan pengambilan data secara *retrospektif*. Jumlah sampel kasus 100 bayi asfiksia. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* pengolahan data dengan *Chi-square*. Dihasilkan persalinan pervaginam dengan asfiksia ringan sebanyak 18 responden, asfiksia sedang 4 responden, dan asfiksia

berat 2 responden sedangkan melalui persalinan *sectio caeserea* didapat asfiksia ringan sebanyak 22 responden, asfiksia sedang 49 responden dan asfiksia berat 5 responden. Hasil penelitian didapatkan nilai *p value* = 0.000 (<0,005) artinya terdapat hubungan yang signifikan antara metode persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan korelasi koefisien 0,315 (0,26-0,55) yang cukup. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta ilmu lebih dalam lagi bagi fasilitas kesehatan dan bagi peneliti selanjutnya dapat menjadi referensi.

Kata Kunci: *Asfiksia Neonatorum, Metode Persalinan*

LATAR BELAKANG

Angka kematian bayi (AKB) masih menjadi pusat perhatian bagian kesehatan publik. Tercatat dari tahun 2018 data WHO (*World Health Organization*), angka kematian neonatus (AKN) sebanyak 117 juta jiwa. Di Indonesia, angka kematian balita pada tahun 2020 mencapai 28.158 jiwa. Dari jumlah itu, sebanyak 20.266 balita (71,97%) meninggal dalam rentang usia 0-28 hari (neonatal). Kematian balita neonatal akibat asfiksia sebesar 27,4%, infeksi 3,4%, tetanus neonatorum 0,03% dan lainnya sebanyak 22,5% (RI, 2017). Banyumas menjadi kabupaten kedua di Jawa Tengah dengan angka kematian bayi terbanyak setelah Kabupaten Grobogan. Banyumas pada tahun 2020 angka kematian neonatus mencapai angka 300 jiwa dari 1000 kelahiran. Tercatat angka kematian neonatus yang disebabkan oleh asfiksia mencapai 117 jiwa dari 1000 kelahiran untuk kabupaten Banyumas dengan tiga kualifikasi (ringan, sedang dan berat) (BPS, 2020).

Pertolongan untuk asfiksia dilakukan dengan secepat dan seoptimal mungkin. Asfiksia juga sangat berkaitan dengan kondisi ibu baik saat antepartum, intrapartum maupun postpartum. Ibu dengan gangguan metabolik saat kehamilan misalnya anemia, gangguan hepar dan ginjal, hipertensi dan diabetes melitus memiliki resiko terjadi asfiksia yang lebih tinggi daripada ibu tanpa gangguan metabolik. Oleh sebab itu, pemerintah telah melakukan sosialisasi ataupun penghimbau untuk pemeriksaan selama masa kehamilan minimal 6 kali kunjungan (KEPMENKES, 2018). Dari kegiatan tersebut tentu akan tercatat perkembangan kehamilan dan mengenal tanda-tanda apabila ada komplikasi pada masa Berdasarkan dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan Nina Fitri (2018) menyatakan bahwa neonatus yang lahir dari ibu dengan tindakan persalinan *sectio caeserea* mengalami asfiksia berat sebesar 40,4% dan 59,6% neonatus mengalami asfiksia ringan-sedang lahir dari ibu dengan tindakan persalinan *sectio caeserea*, maka dari penelitian tersebut disimpulkan adanya hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum karena didapatkan data metode persalinan membawa sedikit banyak dalam menyumbang asfiksiksia neonatorum ini. Terlihat apabila persalinan yang dilakukan secara *sectio caeserea* memiliki indikasi berbahaya pada ibu maupun janin sehingga kemungkinan bayi lahir dengan asfiksia lebih besar. Namun, tidak memungkiri bahwa persalinan normal juga ikut berperan serta. Apabila bayi lahir dengan partus lama, atau ketuban pecah dini juga memiliki kemungkinan yang besar untuk bayi lahir dengan asfiksia.

Bayi baru lahir yang mengalami asfiksia dapat berdampak buruk pada perkembangan mental, terganggunya kecerdasan, dan bahkan dapat mengakibatkan kematian. Selain bisa menyebabkan kematian bayi, dampak jangka panjang yang dialami anak bisa mengakibatkan kelainan *neurologis* dan *retradasia mental* (Novidaswati, 2014).

WHO menjelaskan beberapa jenis metode persalinan antara lain persalinan pervaginam yaitu persalinan normal melalui jalan lahir, *sectio caeserea* atau sering disebut dengan operasi SC. Persalinan vakum dan forsep ialah persalinan dibantu dengan menggunakan alat untuk menarik kepala bayi. Persalinan *waterbirth* yaitu persalinan yang dilakukan didalam air. Juga persalinan *lotus* ialah persalinan yang tidak memotong plasenta hingga terputus dengan tali pusat secara sendirinya. Namun, di Indonesia metode persalinan yang dikenal cukup banyak masyarakat hanyalah persalinan pervaginam dan *sectio caeserea*. Persalinan menggunakan alat bantu sudah tidak diperkenankan lagi karena akan menimbulkan dampak yang kurang baik pada bayi (Fadli, 2021). Berdasarkan kejadian asfiksia yang terjadi, maka dari itu penulis melakukan sebuah study untuk mengetahui apakah terdapat hubungan metode persalinan dan kejadian asfiksia neonatorum di RSIA Budhi Asih Purwokerto.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian survey analitik. Survey yaitu penelitian yang dilakukan tanpa memanipulasi sistem yang dikaji (peneliti hanya mengamati). Sedangkan analitik yaitu penelitian yang berupaya mencari hubungan antar variabel yang satu dengan variabel yang lain. Peneliti mengamati dan mencari hubungan metode persalinan dengan kejadian asfiksia neoatorium di RSIA Budhi Asih Purwokerto melalui data sekunder. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *retrospektif*. Data yang didapatkan dari ruang rekam medis didapatkan data bayi yang mengalami asfiksia berjumlah 360 bayi dan yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 877 bayi. Sehingga setelah dipilih dari 360 bayi yang asfiksia didapatkan 100 bayi yang sesuai dengan kriteria inklusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Asfiksia dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi gangguan pertukaran gas pada bayi, yang mengarah ke hipoksia yang progresif, hiperkarbia, dan asidosis tergantung pada sejauh mana dan durasi gangguan yang terjadi pada asfiksia. Kelahiran bayi asfiksia juga merupakan pertukaran gas selama periode perinatal. Asfiksia dapat terjadi sebelum, selama atau setelah melahirkan. Patofisiologi sangat kompleks dan dapat menjadi hasil dari faktor yang berhubungan dengan ibu, plasenta, dan atau janin juga neonatus. Bagian ini berfokus terutama pada gangguan aliran darah plasenta dan mekanisme adaptif janin yang terjadi sekitar waktu kelahiran (Nufra and Ananda, 2021).

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Gambaran Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSIA Budhi Asih Purokerto tahun 2022

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia kehamilan		
Preterm	18	18
Aterm	82	82
Usia ibu		
Beresiko	45	45
Tidak Beresiko	55	55
Lama kala II		
Lama Kala II	25	25
Tidak Lama kala II	75	75
Lilitan tali pusat		
Ada lilitan	21	21
Tidak Ada lilitan	79	79
Berat bayi lahir		
BBLN	89	89
BBLR	11	11
Kejadian Asfiksia		
Asfiksia Ringan	40	40
Asfiksia Sedang	53	53
Asfiksia Berat	7	7
Metode Persalinan		
Pervaginam	24	24
Sectio Caesarea	76	76
Jumlah	100	100

Sumber: Data sekunder Januari-Desember 2022

Tabel diatas menunjukkan hasil dari 100 responden, 24 responden (24%) lahir melalui persalinan metode pervaginam dengan kejadian asfiksia ringan sebanyak 18 responden (18%) lalu dengan kejadian asfiksia sedang sebanyak 4 responden (4%) dan kejadian asfiksia berat sebanyak 2 responden (2%), kemudian sebanyak 76 responden (76%) lahir melalui metode persalinan *sectio caesarea* dengan kejadian asfiksia ringan sebanyak 22 responden (22%), lalu dengan kejadian asfiksia sedang sebanyak 49 responden (49%) dan dengan kejadian asfiksia berat sebanyak 5 responden (5%). Hasil uji statistik *chi-square* yang telah dilakukan didapatkan bahwa *p-value* 0,000 dimana nilai *p-value* kurang dari <0,05 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara metode persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Nilai koefisien korelasi didapatkan 0,315 dimana nilai koefisien korelasi (0,26-0,50) menunjukkan bahwa hubungan metode persalinan dan kejadian asfiksia neonatorum kategori cukup erat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprianti (2015) di RSUD Mataram, yaitu didapatkan bayi yang mengalami asfiksia ringan-sedang sebanyak 52 bayi (60,5%) dari jumlah keseluruhan sampelnya, bayi yang mengalami asfiksia ditentukan oleh nilai APGAR skor yang dinilai segera setelah bayi lahir. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Arta Mutiara (2020) di Kabupaten Pelawawan dalam penelitiannya menyatakan bahwa berdasarkan hasil uji *Chi-square* diperoleh *p-value* 0,007 (<0,05) yang berarti terdapat hubungan jenis persalinan dengan kejadian asfiksia di tempat tersebut. Diperkuat juga oleh penelitian yang dilakukan Nabila (2021) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda melalui analisis data untuk jenis persalinan dengan uji *fisher's exact* hasil menunjukkan hasil *p-value* 0,044 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan bermakna antara derajat asfiksia neonatorum dengan jenis persalinan (Alfitri, 2021).

Jenis persalinan dapat mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum, penelitian yang dilakukan di RSUP dr. Kariadi Semarang menemukan bahwa persalinan dengan tindakan (*sectio caesarea*) memiliki tingkat kejadian asfiksia neonatorum lebih tinggi dikarenakan neonatus mendapatkan pengaruh dari anestesi juga neonatus tidak mendapatkan manfaat dari pengeluaran cairan paru dan penekanan pada torak sehingga mengalami gangguan pernafasan yang lebih persisten (Afriani and Sulistyoningtyas, 2023)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Hubungan Metode Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSIA Budhi Asih Purwokerto maka dapat disimpulkan bahwa

1. Ada hubungan metode persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum ($p\text{-value } 0,000 < 0,05$)
2. Karakteristik responden dilihat dari usia kehamilan mayoritas lahir di usia aterm (37-42 minggu) sebanyak 82 responden (82%), usia ibu mayoritas usia tidak beresiko (20-35 tahun) sebanyak 55 responden (55%), lama kala II (2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida) mayoritas tidak lama sebanyak 75 responden (75%), lilitan tali mayoritas tidak mengalami lilitan tali pusat sebanyak 79 responden (79%), berat badan lahir mayoritas berat badan lahir normal sebanyak 89 responden (89%) di RSIA Budhi Asih.
3. Metode persalinan yang dilakukan mayoritas persalinan dengan sectio caesarea sebanyak 76 responden (76%) di RSIA Budhi Asih Purwokerto.
4. Kejadian asfiksia neonatorum yang terjadi mayoritas asfiksia sedang sebanyak 53 responden (53%) di RSIA Budhi Asih Purwokerto pada bulan Januari-Desember tahun 2022.
5. Hasil uji statistik hubungan metode persalinan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSIA Budhi Asih Purwokerto cukup erat dengan nilai koefisien korelasi 0,315 (0,26-0,50)..

Saran

Asfiksia neonatorum perlu diperhatikan oleh tenaga kesehatan. Kesiapan dan fasilitas pelayanan kesehatan juga diharapkan memadai untuk pertolongan pertama kepada asfiksia neonatorum.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, R. and Sulistyoningtyas, S. (2023) 'Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping Tahun 2021', *Journal of Midwifery and Health Research*, 1(2), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.36743/jmhr.v1i1.478>.
- Ahmad, E.H. *et al.* (2014) 'Faktor Determinan Status Kesehatan Bayi Neonatal Di Rskdia Siti Fatimah Makassar', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)*, 6(3). Available at: <https://doi.org/10.12928/kesmas.v6i3.1051>.

- Alfitri, N.A., Bakhtiar, R. and Ngo, N.F. (2021) 'Hubungan Umur Kehamilan, Jenis Persalinan, Dan Ketuban Pecah Dini Dengan Derajat Asfiksia Neonatorum Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Periode 2019 - 2020', *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, 8(1), p. 19. Available at: <https://doi.org/10.30872/j.ked.mulawarman.v8i1.6006>.
- Aliyanto, W. and Putriana, Y. (2015) 'Faktor Ibu dan Janin yang Mempengaruhi Kejadian Asfiksia', XI(2), pp. 279–292.
- Aprilia, Y. (2013) *Art Of Water Birth*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Arpiyatni Dina, P. (2022) 'Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini, Lilitan Tali Pusat Dan Premature Dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Sukalarang Kabupaten Sukabumi Tahun 2021', *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(6), pp. 787–794. Available at: <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i6.93>.
- Arta Mutiara, Fitri Apriyanti, M.H. (2020) 'Hubungan Jenis Persalinan Dan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1(2), pp. 42–49. Available at: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/1104/887>.
- Azka, N. and Chundrayetti, E. (2016) *Perbandingan Nilai Apgar antara Persalinan Normal dengan Seksio Sesarea Elektif*, *Jurnal Kesehatan Andalas*. Available at: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- BPS (2020) 'Survey Data', *Badan Pusat Statistik Banyumas* [Preprint].
- Damayanti, E., Taufiqurrachman, I. and Ganap, E.P. (2021) 'Hubungan Metode Persalinan dengan Penggunaan IUD Pascasalin di RSUD Panembahan Senopati Bantul', *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.22146/jkr.64361>.
- Fadli, dr. rizal (2021) 'Macam-macam Metode Persalinan di Indonesia', *Halodoc*. Available at: <https://www.halodoc.com/artikel/macam-macam-metode-melahirkan-yang-perlu-ibu-tahu><https://www.halodoc.com/artikel/macam-macam-metode-melahirkan-yang-perlu-ibu-tahu>.
- Fida, M. (2012) 'Pengantar ilmu kesehatan anak', *D-Medika: Jogjakarta. H*, 21, pp. 38–42.
- Finiasana, dr N. (2022) 'Mengenal Diabetes Pada Kehamilan'. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1135/mengenal-diabetes-pada-kehamilan.
- Fitri, N. (2020) 'HUBUNGAN JENIS PERSALINAN DENGAN STATUS KESEHATAN BAYI BARU LAHIR DI KOTA BUKITTINGGI TAHUN 2018'. Available at: <https://www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1865/1556>.
- Heryana, A. (2020) *UJI CHI SQUARE*. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Hidayat, fifit fatmala (2021) 'Asuhan Keperawatan pada By. Ny. K dengan Asfiksia di Ruang Cut Nya' Dien (Perinatologi) RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang', pp. 6–15. Available at: <https://eprints.umm.ac.id/93339/>.