

## HUBUNGAN KEHAMILAN POST DATE DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR

### *The Relationship Of Post date Pregnancy With Asphyxia In Newborn Babies*

Nurin Fauziyah<sup>1</sup>, Ratna Feti Wulandari<sup>2\*</sup>, Ratih Kusuma Wardhani<sup>3</sup>, Bernadeta Titik Asmarika<sup>4</sup>

1. STIKes Pamenang
2. STIKes Pamenang
3. Poltekkes Kemenkes Malang
4. Mahasiswa STIKes Pamenang

\*Korespondensi: regianaia2014@gmail.com

#### **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. 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 hubungan kehamilan post date dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah literature review yang membahas mengenai hubungan kehamilan post date dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Sumber untuk melakukan pencarian pada google scholar, MDPI, E-Jurnal dalam bentuk artikel penelitian sejumlah 10 jurnal yang diteliti pada tahun 2014 hingga 2021. Tipe studi yang akan diidentifikasi adalah observasional, analisis deskriptif, cross sectional dan case control yang membahas tentang hubungan kehamilan post date dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Hasil dari penelusuran artikel publikasi yang terkait secara keseluruhan menyatakan bahwa dari 10 artikel tersebut, semuanya meyakini terdapat hubungan antara kehamilan post date dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Sehingga kesimpulan yang dapat diambil adalah Terdapat Hubungan Antara Kehamilan Post date Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir, yang mana salah satu penyebabnya adalah plasenta tidak sanggup memberikan nutrisi dan pertukaran CO<sub>2</sub> /O<sub>2</sub> terganggu, sehingga janin mempunyai risiko asfiksia sampai kematian dalam rahim.

Kata Kunci : Post Date, Bayi Baru Lahir, Asfiksia

#### **Abstract**

*Asphyxia neonatorum is a condition where the baby cannot breathe spontaneously and regularly after birth. This is caused by fetal hypoxia in the uterus, and results in high morbidity and mortality rates in newborn babies. According to the 2017 Indonesian Demographic and Health Survey (SDKI), the infant mortality rate fell by 31 percent from 35 deaths per 1,000 live births to 24 deaths per 1,000 live births. Data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2012 stated that the biggest cause of newborn deaths was asphyxia, namely 37%, and followed by prematurity at 34% and sepsis at 12%. In Indonesia, asphyxia is one of the causes of high infant mortality rates (IMR). Every year approximately 3% (3.6 million) of the 120 million newborns experience asphyxia, almost 1 million of these babies die. The aim of this study was to determine the relationship between post-date pregnancy and the incidence of asphyxia in newborn babies. The research method used in this study is a literature review which discusses the relationship between post-date pregnancy and the incidence of asphyxia in newborn babies. Sources for searching on Google Scholar, MDPI, E-Jurnal in the form of research articles are 10 journals studied from 2014 to 2021. The types of studies that will be identified are observational, descriptive analysis, cross sectional and case control which*

*discuss the relationship between post pregnancy date with the incidence of asphyxia in newborns. The results of searching related published articles as a whole show that of the 10 articles, all of them stated that there was a relationship between post-date pregnancy and the incidence of asphyxia in newborn babies. So the conclusion that can be drawn is that there is a relationship between post-date pregnancy and the incidence of asphyxia in newborn babies, one of the causes of which is that the placenta is unable to provide nutrition and the exchange of CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> is disturbed, so that the fetus is at risk of asphyxia and even death in the womb.*

**Keywords :** PostDate, Newborn, Asphyxia

## Pendahuluan

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). Beberapa faktor yang dapat menimbulkan gawat janin (asfiksia) pada gangguan sirkulasi aliran pada tali pusat seperti lilitan tali pusat, simpul tali pusat, tekanan pada tali pusat, ketuban pecah dini dan kehamilan lewat waktu atau post date (Manuaba, 2010).

Kehamilan postterm (lewat waktu), disebut juga kehamilan post date yaitu kehamilan yang berlangsung sampai 42 minggu (294 hari) atau lebih, dihitung dari hari pertama haid terakhir menurut rumus Naegele dengan siklus haid rata-rata 28 hari (Saifuddin, 2016). Banyaknya kasus persalinan postterm di Indonesia yang tidak dapat ditegakkan diagnosisnya secara pasti diperkirakan sebesar 22% (Saifuddin, 2016). Sampai saat ini penyebab terjadinya kehamilan postterm atau serotinus belum jelas, namun beberapa teori menyatakan kehamilan serotinus dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengaruh progesteron, teori oksitosin, teori kortisol atau ACTH (hormon adrenokortikotropik), syaraf uterus, hereditas (Fadlun, 2011). Kehamilan postterm mempunyai risiko lebih tinggi dari pada kehamilan aterm, terutama terhadap kematian perinatal (antepartum, intrapartum, dan postpartum) berkaitan dengan aspirasi mekonium dan asfiksia (Saifuddin, 2016).

Kematian janin akibat kehamilan postterm

terjadi pada 30% sebelum persalinan, 55% dalam persalinan dan 15% pascanatal (Saifuddin, 2016). Permasalahan kehamilan lewat waktu adalah plasenta tidak sanggup memberikan nutrisi dan pertukaran CO<sub>2</sub> /O<sub>2</sub> sehingga janin mempunyai risiko asfiksia sampai kematian dalam rahim (Manuaba, 2010). Peran bidan dalam menangani masalah asfiksia pada bayi baru lahir tercantum dalam Standar Pelayanan Kebidanan (SPK) pada standar 24. Penanganan asfiksia neonatorum yang dilakukan oleh bidan yaitu mengenali dengan tepat bayi baru lahir dengan asfiksia serta melakukan tindakan secara cepat, memulai resusitasi bayi baru lahir, mengusahakan bantuan medis yang diperlukan, merujuk bayi baru lahir dengan tepat dan memberikan perawatan lanjutan yang tepat (Kemenkes, 2011)

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 (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 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).

### Metode

Metode pencarian dan kriteria seleksi artikel dilakukan melalui penelusuran hasil-hasil publikasi ilmiah pada rentang tahun 2014-2021 menggunakan database google scholar. Pada database google scholar dengan memasukkan keyword 1 “Asfiksia” ditemukan 3940 artikel keyword 2 “kehamilan Post Date” ditemukan 3270. Selanjutnya dilakukan pembatasan jumlah artikel limit to date (after 2018) ditemukan 3280 artikel. Limit relevansi ditemukan 218 artikel. Bagian ini berisi analisis terhadap literatur hasil penelitian terkait dengan topik penelitian sejumlah 10 artikel yang dipublikasikan maksimal 5 tahun terakhir. Literatur hasil penelitian yang dimaksud adalah artikel publikasi hasil penelitian original bukan publikasi review artikel.

### Hasil

Penelitian Kusuma Dewi Anjar et al 2010 dengan judul “Hubungan Kehamilan Postterm Dan Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rsud Panembahan Senopati Bantul” Hasil perhitungan statistik menggunakan uji Chi square diperoleh p value sebesar  $0,000 < \alpha$  (0,05) sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan keeratan hubungan sedang (koefisien kontingensi = 0,471). Hasil uji chi square menunjukkan ada hubungan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Hasil penelitian ini sesuai dengan Qodarsih (2017) yang menemukan adanya hubungan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Tumbuh dan berkembangnya janin didalam rahim tergantung pada fungsi penting plasenta yaitu sebagai respiratorik, metabolik, nutrisi, endokrin, penyimpanan, transportasi dan pengeluaran dari tubuh ibu ke tubuh janin atau sebaliknya. Jika salah satu atau beberapa fungsi tersebut terganggu, maka janin seperti “tercekik”. Dalam kehamilan telah lewat waktu, plasenta akan mengalami proses penuaan sehingga fungsinya akan menurun atau berkurang. Menurunnya fungsi plasenta

ini akan berakibat pada pertumbuhan dan perkembangan bayi. Bayi mulai kekurangan asupan gizi dan persediaan oksigen dari ibunya. Selain itu cairan ketuban bisa berubah menjadi sangat kental dan hijau. Sehingga cairan dapat terhisap masuk ke dalam paru-paru dan menyumbat pernafasan bayi (Wijayanti, 2010).

Peneliti Sri Lestari et al 2018 dengan judul “Hubungan Kehamilan Postterm Dan Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rs Pku Muhammadiyah Bantul. Jurnal Ilmu Kesehatan” Berdasarkan uji statistik dengan uji Chi Square diperoleh nilai p-value dari Pearson Chi-Square adalah  $0,000$  ( $p < \alpha$ ), karena  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS PKU Muhammadiyah Bantul Periode Januari-Desember 2017. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Laeli (2017) yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD DR. Soedriman Kebumen, dimana pada hasil analisis didapatkan p- value  $0,000 < 0,05$ , menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia pada BBL.

Peneliti Suharti Rahmadiati et al 2014 dengan judul “Hubungan Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Persalinan dengan Kehamilan Postdate dan Postterm di Rsud Panembahan Senopati Bantul Tahun 2012-2014” Hasil uji chi-square didapatkan nilai korelasi Chi-Square hitung sebesar 10,308 dengan nilai Chi-Square tabel sebesar 5,991 (df= 2), dan nilai signifikansi 0,006 ( $\alpha=0,05$ ). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel mempunyai hubungan yang ditunjukkan dengan korelasi Chi-Square hitung (10,308) > nilai korelasi Chi-Square tabel (5,991) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Selain itu, dapat dilihat juga nilai signifikansi ( $0,006 < \alpha$  (0,05) yang berarti bahwa ,hubungan yang antara kedua variabel adalah signifikan. Berdasarkan hasil analisis ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara usia kehamilan 41 minggu dan 42 minggu terhadap kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2012-2014.

Peneliti Ramadhan Batubara Apriany et al 2020 dengan judul “Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Asfiksia Di Rsu Sakinah Lhokseumawe” Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tabulasi silang antara posdate dengan Asfiksia di RSU Sakinah Lhokseumawe, dapat diketahui bahwa dari 216 responden (100%) terdapat yang kelompok posdate sebanyak 17 responden (7,9%) dengan asfiksia sebanyak 13 responden (6,0%) dan tidak asfiksia sebanyak 4 responden (1,9%). Sedangkan pada kelompok tidak postdate sebanyak 199 responden (92,1%) dengan asfiksia sebanyak 94 responden (43,5%) dan tidak asfiksia sebanyak 105 responden (48,6%). Hasil uji statistic chi-square antara kasus postdate dengan asfiksia di dapatkan nilai  $p = 0,039$  ( $p < 0,05$ ) artinya  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh postdate dengan asfiksia dan hasil uji regresi logistik didapat nilai OR/Exp (B) 5.836, yang artinya postdate mempunyai peluang berpengaruh sebesar 5.836 kali lipat bayi akan mengalami asfiksia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Maya Dian Rakhmawatie tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum dimana hasil penelitian ini ada hubungan antara variabel terikat dalam penelitian ini adalah asfiksia neonatorum, sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini Umur, Hipertensi pada kehamilan, Anemia, Perdarahan ante partum, Paritas, Prematuritas, Berat badan lahir (BBL), Pertolongan persalinan letak sungsang perabdominan, pertolongan persalinan letak sungsang pervaginam, partus lama/macet dan ketuban pecah dini (KPD) (Gilang, 2010).

Penelitian Eka Ratnawati Anggit et al 2017 yang berjudul “Hubungan Kehamilan Serotinus Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir” Hasil penelitian ada hubungan kehamilan serotinus dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta Tahun 2016, dengan nilai significancy hasil menunjukkan ( $p = 0,000 < 0,05$ ). Kehamilan serotinus merupakan salah satu kehamilan yang berisiko. Dimana usia kehamilannya telah mencapai 42 minggu lengkap atau lebih dihitung dari hari pertama haid terakhir. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya bahaya dan komplikasi yang lebih besar baik terhadap ibu maupun terhadap janin yang dikandungnya selama masa kehamilan, melahirkan ataupun

nifas. Tumbuh dan berkembangnya janin di dalam rahim tergantung pada fungsi penting plasenta yaitu sebagai respiratorik, metabolik, nutrisi, endokrin, penyimpanan, transportasi dan pengeluaran dari tubuh ibu ke tubuh janin atau sebaliknya. Jika salah satu atau beberapa fungsi tersebut terganggu, maka janin seperti “tercekik”. Dalam kehamilan serotinus, plasenta akan mengalami proses penuaan sehingga fungsinya akan menurun atau berkurang. Menurunnya fungsi plasenta ini akan berakibat pada pertumbuhan dan perkembangan bayi. Bayi mulai kekurangan asupan gizi dan persediaan oksigen dari ibunya. Selain itu cairan ketuban bisa berubah menjadi sangat kental dan hijau, sehingga cairan dapat terhisap masuk ke dalam paru-paru dan menyumbat pernafasan bayi. Janin juga dapat lahir dengan berat badan yang berlebih (Manuaba, 2010).

Peneliti Debby Yolanda et al 2021 dengan judul “Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Sijunjung” Berdasarkan uji statistik ChiSquare diperoleh nilai  $p (0,002) < \alpha (0,05)$ , hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara Postterm dengan asfiksia di RSUD Sijunjung tahun 2019. Nilai OR (3,483) hubungan postterm yang berarti postterm merupakan salah satu faktor resiko terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir. Pada penelitian ini terdapat kesesuaian antara kehamilan postterm dengan kejadian asfiksia neonatorum. Dimana ibu yang mengalami kehamilan postterm lebih banyak bayinya mengalami asfiksia setelah melahirkan yaitu (75,7%) dari pada ibu yang tidak postterm. Ibu yang tidak mengalami postterm umumnya tidak mengalami asfiksia pada bayinya setelah melahirkan yaitu (52,8%). Kehamilan postterm sangat berpengaruh terhadap janin, fungsi plasenta mencapai puncak pada kehamilan 38 minggu dan kemudian menurun pada kehamilan setelah 42 minggu. Akibat dari proses penuaan plasenta pemasokan makanan dan oksigen menurun sehingga mempunyai resiko asfiksia sampai kematian janin dalam rahim.

Peneliti Tapi Endang F Lubis et al 2020 dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Di RSUD Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2018” Berdasarkan penelitian dapat dilihat bahwa dari 113 responden menunjukkan yang usia kehamilan  $>37$  minggu sebanyak 29 orang (25,6%),

dengan kejadian asfiksia neonatorum sedang sebanyak 14 orang (12,5%) dan kejadian asfiksia neonatorum berat sebanyak 15 orang (13,3%). Kategori usia kehamilan 37-

42 minggu sebanyak 43 orang (38,1%) dengan kejadian asfiksia neonatorum sedang sebanyak 30 orang (26,5%) dan kejadian asfiksia neonatorum berat sebanyak 13 orang (11,5%). Kategori usia kehamilan >42 minggu sebanyak 41 orang (36,3%) dengan kejadian asfiksia neonatorum sedang sebanyak 17 orang (15,0%) dengan kejadian asfiksia neonatorum berat sebanyak 24 orang (21,2%). Dari hasil Analisa statistik dengan menggunakan Uji Chi-square diperoleh  $p=0.026$  ( $p<0,05$ ) artinya bahwa ada hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi di RSUD Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2018.

Peneliti Rosminah Mansyarif et al 2019 dengan judul “Faktor Risiko Penyebab Asfiksia Neonatorum Di Ruang Teratai Rsud Kabupaten Muna Tahun 2016” Analisis dengan menggunakan Odds Ratio (OR) menunjukan  $OR = 3,2$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa ibu dengan kehamilan postmatur berpeluang 3,2 kali untuk melahirkan bayi asfiksia di ruang Teratai RSUD Kabupaten Muna tahun 2015 daripada ibu yang tidak mengalami kehamilan postmatur. Penelitian ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Ussy P.M. (2014) tentang Hubungan Kehamilan Post Term dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSU PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2013 dimana didapatkan bayi yang mengalami asfiksia sebagian besar dilahirkan oleh ibu yang mengalami kehamilan post term. Nilai OR yang didapatkan sebesar 3,571 artinya ibu yang mengalami kehamilan post term berisiko 3,571 kali lebih besar melahirkan bayi yang mengalami asfiksia dibandingkan dengan ibu yang hamil aterm.

Peneliti Yuanita Syaiful et al 2016 dengan judul “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rs Muhammadiyah Gresik” Hasil tabulasi silang antara masa gestasi dengan kejadian asfiksia neonatorum didapatkan bahwa 11 responden (46%) lahir kurang bulan sehingga mengalami asfiksia neonatorum, 5 responden (21%) lahir lebih bulan dengan asfiksia neonatorum. Hasil analisa statistik dengan Spearman's Rho menunjukkan bahwa signifikan dengan hasil hitung  $p=0,000$  artinya ada hubungan antara

masa gestasi dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir dengan nilai  $r = 0,805$  yang berarti ada hubungan yang sangat kuat.

Peneliti Dina Hartatik et al 2019 dengan judul “Pengaruh Umur Kehamilan Pada Bayi Baru Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta” Hasil Penelitian menunjukkan responden dengan umur kehamilan berisiko terdapat sebanyak 28 responden (70%) bayinya mengalami kejadian asfiksia dan responden dengan umur kehamilan tidak berisiko sebanyak 22 responden (55%) bayinya tidak mengalami kejadian asfiksia. Hasil uji chi square didapat hasil OR (Odds Ratio) = 2,852 dengan nilai CI (Confidence Interval) = (1,137 – 7,152). Dapat disimpulkan bahwa ibu-ibu yang melahirkan dengan umur kehamilan berisiko lebih berpeluang melahirkan bayi asfiksia 2,9 kali di bandingkan yang tidak berisiko. Hasil uji signifikansi dengan chi square didapatkan hasil  $X^2$  hitung (5,115) >  $X^2$  tabel (3,841) atau  $p$  (0,024) <  $\alpha$  (0,050) dan CI (1,137 40 – 7,152) dapat diartikan bahwa ada pengaruh umur kehamilan saat bayi lahir dengan kejadian asfiksia.

### Kesimpulan

Berdasar penelusuran artikel publikasi ilmiah tentang hubungan antara kehamilan post date dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kehamilan post date dengan terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir.

### Daftar Pustaka

- Batubara Apriany Ramadhan, Fauziah Nana. 2020. Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rsu Sakinah Lhokseumawe. *Journal of Healthcare Technology and Medicine* Vol. 6 No. 1
- Dewi Anjar Kusuma. 2010. Hubungan Kehamilan Postterm Dan Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rsud Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Kebidanan*, Hal 1-10
- Endang F Lubis Tapi, Sari Batubara Novita. 2020. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Di RSUD Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, Vol. 5 No 2.
- Fadlun dan Feryanto. 2011. *Asuhan Kebidanan*

- Patologis. Jakarta: Salemba Medika
- Hartatik Dina, Yuliaswati Enny. 2019. Pengaruh Umur Kehamilan Pada Bayi Baru Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta. Gaster Vol. 10 No. 1
- Lestari Sri. 2018. Hubungan Kehamilan Postterm Dan Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rs Pku Muhammadiyah Bantul. Jurnal Ilmu Kesehatan, Hal 1-10
- Manuaba. 2010, Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan. Edisi kedua. Jakarta: EGC.
- Mansyarif Rosminah. 2019. Faktor Risiko Penyebab Asfiksia Neonatorum Di Ruang Teratai Rsud Kabupaten Muna Tahun 2016. Jurnal Antara Kebidanan, Vol. 2 No. 3
- Kementrian Kesehatan RI. 2019, Profil Kesehatan Indonesia.
- Rahmadiati Suharti, Dhiya An Alfun. 2014. Hubungan Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Persalinan dengan Kehamilan Postdate dan Postterm di Rsud Panembahan Senopati Bantul Tahun 2012-2014. Jurnal FK dan Ilmu Kesehatan, Hal 1-9
- Ratnawati Anggit Eka, Yusnawati Nani. 2017. Hubungan Kehamilan Serotinus Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir. Jurnal Ilmu Kebidanan, Jilid 3, Nomor 1, hlm 27-33
- Saifuddin, A. 2016. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Syaiful Yuanita, Khudzaifah Umi. 2016. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rs Muhammadiyah Gresik. Vol 07 No 01 Hal 55-60
- Wahyuni. 2012. Asuhan Kebidanan Ibu Hamil Patologi. Jakarta: EGC.
- Yolanda Debby. 2021. Determinan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rsud Sijunjung. Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan, Vol 6 (2) Juni 2021 Hal 373-384