

GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR TERJADINYA ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR DI PUSKESMAS BANJARNEGARA 2 KABUPATEN BANJARNEGARA

Lia Aria Ratmawati^{*1}, *Dewie Sulistyorini*^{*2}

¹*Dosen Program Studi DIII Kebidanan Politeknik Banjarnegara
E-mail : liaaria13@gmail.com*

²*Dosen Program Studi DIII Kebidanan Politeknik Banjarnegara
E-mail : dewiesulistyorini@gmail.com*

ABSTRACT

Asphyxia is a failure of breath spontaneously and is born at birth or shortly after birth, which can be caused by maternal, infant and umbilical factors. The purpose of this study was to determine the description of the factors of asphyxia in newborns at the Banjarnegara Puskesmas 2 Banjarnegara District. This type of quantitative research is analytic survey design, cross sectional approach method. The population is all mothers who give birth to newborns with asphyxia in January - May 2020 at the Banjarnegara Health Center 2 as many as 22 newborns with asphyxia. The sampling technique uses total sampling. Univariate analysis looked at the frequency distribution and the percentage of each variable studied, namely maternal age, maternal parity, gestational age, difficult delivery and amniotic fluid conditions. Mothers who gave birth with asphyxia were the majority at low risk of 77.27%. Parity of mothers giving birth with asphyxia all primipara and grandemultipara amounted to 100%. The gestational age of mothers giving birth with asphyxia all term is 100%. The majority of mothers who give birth with asphyxia occur in mothers who have had a difficult delivery of 90.91%. The majority of amniotic fluid conditions are 68.18% mixed with meconium.

Keywords: *Asphyxia, Age, Parity, Gestational, Complications*

ABSTRAK

Asfiksia adalah kegagalan napas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir, dapat disebabkan oleh faktor ibu, bayi dan tali pusat. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran faktor terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 Kabupaten Banjarnegara. Jenis penelitian kuantitatif dengan design survey analitik, metode pendekatan *cross sectional*. Populasinya adalah semua ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia pada bulan Januari - Mei 2020 di Puskesmas Banjarnegara 2 sebanyak 22 bayi baru lahir dengan asfiksia. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*. Analisis univariat melihat distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel yang diteliti yaitu usia ibu, paritas ibu, umur kehamilan, penyulit persalinan dan kondisi air ketuban. Ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia mayoritas berusia beresiko rendah sejumlah 77,27%. Paritas ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia semua masuk kategori primipara dan grandemultipara sejumlah 100%. Umur kehamilan ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia semua kategori umur kehamilan aterm sejumlah 100%. Ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia mayoritas terjadi pada ibu yang mengalami persalinan dengan penyulit sejumlah 90,91%. Kondisi air ketuban pada ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia mayoritas air ketuban bercampur mekonium sejumlah 68,18%.

Kata kunci : *Asfiksia, Usia, Paritas, Kehamilan, Penyulit*

PENDAHULUAN

Upaya pemeliharaan kesehatan anak ditujukan untuk mempersiapkan generasi akan datang yang sehat, cerdas dan berkualitas serta untuk menurunkan angka kematian anak. Upaya pemeliharaan kesehatan anak dilakukan sejak janin masih dalam kandungan, dilahirkan, dan sampai berusia 18 tahun. Dengan upaya kesehatan anak antara lain diharapkan mampu menurunkan angka kematian anak. Indikator angka kematian yang berhubungan dengan anak yakni Angka Kematian Neonatal (AKN), Angka Kematian Bayi (AKB), dan Angka Kematian Balita (AKABA). Perhatian terhadap upaya penurunan angka kematian neonatal (0-28 hari) menjadi penting karena kematian neonatal memberikan kontribusi terhadap 73% kematian bayi di Provinsi Jawa Tengah. Angka Kematian Bayi di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018 sebesar 8,37 per 1.000 kelahiran hidup. Kabupaten/kota dengan AKB terendah adalah Kota Surakarta yaitu 2,8 per 1000 kelahiran hidup dan tertinggi adalah Rembang (17 per 1.000 kelahiran hidup). (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018)

Angka Kematian Bayi (AKB) di Kabupaten Banjarnegara tahun 2018 adalah 14,1/1000 kelahiran hidup dimana secara absolut dihitung dari jumlah kematian bayi sebesar 216 dengan kelahiran hidup sebesar 15.317. Angka Kematian Bayi (AKB) tahun 2018 meningkat dibanding tahun 2017 dimana sebesar 13,37/1000 kelahiran hidup dengan jumlah kematian 204 kasus dari 15.255 kelahiran hidup. Beberapa kondisi yang memberikan kontribusi terhadap masalah ini antara lain, kurangnya kemampuan keluarga untuk mengenali tanda bahaya pada bayi atau balita yang mengalami masalah kesehatan, masih tingginya kejadian persalinan sebelum waktunya (pre-term), dan pola asuh yang kurang maksimal dari orang tua atau keluarga besar terhadap bayi dan balita (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara. 2018)

Puskesmas Banjarnegara 2 merupakan salah satu puskesmas di kabupaten Banjarnegara yang terletak di Jalan Tirtasari, Kelurahan Semarang Kecamatan Banjarnegara. Puskesmas Banjarnegara 2 melayani pelayanan KIA/KB, ANC/PNC, Pertolongan Persalinan Normal 24 jam. Pada tahun 2019 di Puskesmas Banjarnegara 2 angka kematian bayi (AKB) mencapai 7 kasus. Penyebab kematian bayi diantaranya adalah asfiksia, sindrome aspirasi mekonium (SAM), jantung, berat bayi lahir rendah (BBLR), dan apnue akut benjolan (Puskesmas Banjarnegara 2, 2019).

Asfiksia pada bayi baru lahir adalah kegagalan napas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir, dapat disebabkan oleh faktor ibu, faktor bayi dan faktor tali pusat atau plasenta (PP IBI, 2016). Kejadian Asfiksia di Indonesia mencapai 13% per 1000 kelahiran. Hal ini di pengaruhi oleh ibu yang memiliki ekonomi rendah karena ibu yang ekonomi rendah sering kali tidak memeriksakan kehamilan kepada tenaga kesehatan begitu juga pada proses persalinan sehingga ibu tidak mendapatkan pelayanan persalinan yang aman dan baik, (Depkes RI,2010). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran faktor-faktor terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 Kabupaten Banjarnegara.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan design penelitian survey analitik, menggunakan metode pendekatan cross sectional. *Variable independence* (bebas) penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian asfiksia, antara lain usia ibu, paritas ibu, umur kehamilan ibu, penyulit persalinan dan kondisi air ketuban. *Variable dependence* (terikat) penelitian ini adalah kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Skala pengukuran yang digunakan adalah ordinal dan nominal. Alat ukur yang digunakan yaitu rekam medik.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia pada bulan Januari sampai bulan Mei 2020 di Puskesmas Banjarnegara 2 sebanyak 22 bayi baru lahir dengan asfiksia. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Total Sampling*. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada analisis univariat peneliti hanya melihat distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel yang diteliti yaitu usia ibu, paritas ibu, umur kehamilan ibu, penyulit persalinan dan kondisi air ketuban.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 Tahun 2020

Faktor Terjadinya Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir	Frekuensi (<i>f</i>)	Prosentase (%)
Usia Ibu		
1 = Beresiko Tinggi (< 20 tahun dan > 35 tahun)	5	22,73
2 = Beresiko Rendah (20 – 35 tahun)	17	77,27
Paritas Ibu		
1 = Primipara dan Grandemultipara	22	100
2 = Multipara	0	0
Umur Kehamilan		
1 = Aterm (37 minggu – 42 minggu)	22	100
2 = Postterm (> 42 minggu)	0	0
Penyulit Persalinan		
1 = Tidak ada penyulit	2	9,09
2 = Ada penyulit	20	90,91
Kondisi air ketuban		
1 = Jernih	7	31,82
2 = Mekonium	15	68,18

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dijelaskan bahwa ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia di Puskesmas Banjarnegara 2 Kabupaten Banjarnegara pada bulan Januari sampai bulan Mei 2020 paling banyak berusia beresiko rendah (20 – 35 tahun) sejumlah 77,27%. Paritas ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia semua masuk pada kategori primipara dan grandemultipara sejumlah 100%. Umur kehamilan ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia semua masuk pada kategori umur kehamilan aterm (37 minggu - 42 minggu) sejumlah 100%. Ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia paling banyak terjadi pada ibu yang mengalami persalinan dengan penyulit sejumlah 90,91%. Kondisi air ketuban pada ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia paling banyak dengan air ketuban bercampur mekonium sejumlah 68,18%.

Faktor Usia Ibu dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 kabupaten Banjarnegara

Umur pada waktu hamil sangat berpengaruh pada kesiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu sehingga kualitas sumber daya manusia makin meningkat dan kesiapan untuk menyehatkan generasi penerus dapat terjamin. Kehamilan di usia muda atau remaja (di bawah usia 20 tahun) akan mengakibatkan rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan, hal ini dikarenakan pada usia tersebut ibu mungkin belum siap untuk mempunyai anak dan alat-alat reproduksi ibu belum siap untuk hamil. Begitu juga kehamilan di usia tua (di atas 35 tahun) akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta alat-alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil (Prawirohardjo, 2012).

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia paling banyak berusia beresiko rendah (20 – 35 tahun) sejumlah 77,27%. Terdapat kesenjangan antara teori dan kenyataan di lahan bahwa jumlah bayi yang mengalami asfiksia pada ibu umur resiko tinggi (< 20 tahun dan > 35 tahun) jauh lebih sedikit daripada ibu yang beresiko rendah (20 – 35 tahun). Hal ini bisa saja diakibatkan karena faktor lain penyebab asfiksia seperti pre eklampsia/ eklampsia, perdarahan (plasenta previa atau solusio plasenta), partus lama/ partus macet dan infeksi berat.

Penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Putri (2019) bahwa proporsi kejadian asfiksia pada ibu dengan usia tidak beresiko adalah 98,8% dengan nilai $P = 0,073$ yang berarti tidak ada beda proporsi yang signifikan dan tidak ada hubungan antara usia ibu bersalin dengan kejadian asfiksia.

Pada penelitian Gerungan, dkk (2014) dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dengan hasil sebagian besar usia ibu < 20 tahun dan > 35 tahun sejumlah 133 (61%) responden. Hasil Berdasarkan uji statistik *chi-square* dengan tingkat ketelitian $\alpha = 0,05$ didapatkan usia ibu $p = 0,030$ yang menunjukkan ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Faktor Paritas Ibu dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 Kabupaten Banjarnegara

Hasil penelitian menunjukkan paritas ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia semua masuk pada kategori primipara dan grandemultipara sejumlah 100%. Penelitian ini berbeda dengan teori yang menyatakan bahwa paritas yang tinggi memungkinkan terjadinya penyulit kehamilan dan persalinan yang dapat menyebabkan terganggunya transport O₂ dari ibu kepada janin yang akan menyebabkan asfiksia yang dapat dinilai dari *APGAR Score* menit pertama setelah lahir (Manuaba, 2010).

Kehamilan grandemultigravida (paritas tinggi) menyebabkan kemunduran daya lentur (elastisitas) jaringan yang sudah berulang kali diregangkan kehamilan. Sehingga cenderung untuk timbul kelainan letak ataupun kelainan pertumbuhan plasenta dan pertumbuhan janin. Hal ini dapat mempengaruhi suplai gizi maupun oksigen dari ibu ke janin dan semakin tinggi paritas maka risiko untuk melahirkan bayi dengan asfiksia juga akan semakin tinggi (Prawirohardjo, 2012).

Penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Putri (2019) bahwa Proporsi kejadian asfiksia pada ibu dengan paritas tidak beresiko. OR=1,122 yang berarti bahwa ibu yang dengan paritas beresiko mempunyai 1,1 kali peluang dibandingkan yang tidak dengan paritas beresiko. Penelitian yang serupa juga disampaikan oleh Fajarriyanti (2017) yang menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan paritas ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul ($p=0,403$).

Berdasarkan hasil penelitian Fajarriyanti (2017) dengan judul faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2016-2017, paritas yang paling banyak multipara dan bayi yang dilahirkan paling banyak mengalami asfiksia neonatorum sebanyak 67,1%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan paritas ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul ($p=0,403$), hal ini dikarenakan jumlah sampel yang di gunakan dalam penelitian dan menyebabkan atau mempengaruhi hasil dari penelitian.

Faktor Umur Kehamilan dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 Kabupaten Banjarnegara

Persalinan preterm merupakan persalinan dengan masa gestasi kurang dari 259 hari atau kurang dari 37 minggu. Kesulitan utama dalam persalinan preterm adalah perawatan bayinya semakin muda usia kehamilan maka semakin besar morbiditas dan mortalitasnya. Serotinus merupakan persalinan melewati 294 hari atau lebih dari 42 minggu (kehamilan lewat waktu). Bayi *premature* dengan kondisi paru yang belum siap dan sebagai organ pertukaran gas yang efektif, hal ini merupakan faktor dalam terjadinya asfiksia (Prawirohardjo, 2012). Berdasarkan hasil penelitian Pangemanan, E.A., dkk (2016) menyampaikan hasil penelitiannya bahwa usia kehamilan yang mengalami asfiksia pada usia kehamilan preterm sejumlah 76 (6%) responden.

Pada penelitian ini di dapatkan hasil umur kehamilan ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia semua masuk pada kategori umur kehamilan aterm (37 minggu - 42 minggu) sejumlah 100%. Hal ini disebabkan masih terdapat faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan bayi lahir dalam kondisi asfiksia seperti tingkat pendidikan, jenis persalinan, lama persalinan, umur kehamilan, berat badan lahir rendah, kehamilan ganda.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fajarriyanti (2017) yang menyatakan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan umur kehamilan ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Peneliti menarik kesimpulan bahwa variabel usia kehamilan pada kasus asfiksia neonatorum yang terjadi di RSUD Muhammadiyah Bantul tidak memiliki hubungan yang signifikan (p -value 0,697).

Faktor Penyulit Persalinan dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 Kabupaten Banjarnegara

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia paling banyak terjadi pada ibu yang mengalami persalinan dengan penyulit sejumlah 90,91%. Adapun penyulit yang terjadi antara lain lilitan tali pusat, distosia bahu, power ibu dan pre eklampsia.

Lilitan tali pusat biasanya terdapat pada leher anak. Lilitan tali pusat menyebabkan tali pusat menjadi relatif pendek dan mungkin juga menyebabkan letak defleksi. Setelah kepala anak lahir lilitan perlu segera dibebaskan melalui kepala atau digunting antara 2 klem. Terjadinya lilitan tali pusat dapat mengurangi suplai oksigen pada janin karena terjeratnya pembuluh darah yang berada pada tali pusat, sehingga peredaran darah pada janin tidak lancar (Prawirohardjo, 2000).

Tali pusat mempunyai dua arteri umbilikalis dan sebuah vena umbilikalis dan dilindungi oleh selai Wharton, sehingga terhindar dari tekanan yang dapat mengganggu sirkulasi dari dan ke janin. Gerakan janin yang begitu aktif dapat menimbulkan simpul sejati sering juga dijumpai. Sebagian simpul sejati ini tidak menimbulkan asfiksia intrauterin dan kematian janin, karena masih dilindungi oleh selai Wharton. Bila simpul tersebut demikian eratnya sehingga menutup sama sekali pembuluh darah umbilikalis dapat dipastikan terjadi kematian janin dalam rahim, (Manuaba, 2007).

Berdasarkan penelitian Putri (2019) bahwa faktor talipusat yang dapat mengakibatkan bayi lahir dengan asfiksia yaitu lilitan talipusat dan simpul talipusat dengan nilai p value < 0,05 yang berarti kedua faktor tersebut memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian asfiksia.

Penelitian Katiandago, N. dan Kusmiyati (2015) menunjukkan hasil bahwa ibu yang melahirkan bayi yang mengalami asfiksia sebagian besar tanpa lilitan tali pusat sejumlah 123 responden (74,55%) pada tahun 2010, 179 responden (82,11%) tahun 2011 dan 90 responden (68,18%) pada tahun 2012.

Faktor Kondisi Air Ketuban dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 Kabupaten Banjarnegara

Hasil penelitian didapatkan hasil bahwa kondisi air ketuban pada ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia paling banyak dengan air ketuban bercampur mekonium sejumlah 68,18%. Kondisi ketuban yang beresiko pada saat ibu bersalin merupakan salah satu faktor terjadinya *asfiksia*. Menurut Prawirohardjo (2012) Apabila kondisi ketuban bermasalah, maka pertumbuhan paru juga akan bermasalah dan berdampak pada *asfiksia*.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Septiana (2015) menunjukkan bahwa ada hubungan antara kondisi ketuban bercampur *mekonium* dengan kejadian *asfiksia* ada bayi baru lahir. Bayi yang lahir dengan kondisi ketuban yang bercampur *mekonium* beresiko sebanyak 2,6 kali terjadi *asfiksia* pada bayi baru lahir dibandingkan bayi yang lahir tidak dengan ketuban yang bercampur mekonium. Mekonium yang kental merupakan penanda *hipoksia* pada janin, *hipotesis* ini ditarik dari anggapan bahwa dalam *rahim*, *hipoksia* meningkatkan *persistalsis* usus dan *relaksasi tonus sfingter ani*. Aspirasi kemungkinan besar terjadi *inutero* akibat megap-megap janin yang *anoksia*. Akibatnya timbul kontroversi mengenai seberapa besar manfaat pengisapan agresif pada jalan nafas atas (Woodward dkk, 2012).

Pada kondisi ketuban yang mengandung mekonium komplikasi yang paling sering terjadi adalah *Sindrom Aspirasi Mekonium (SAM)* yaitu janin menghirup atau mengaspirasi *mekonium*. *Mekonium* yang terhirup ini dapat menutup sebagian atau seluruh jalan nafas *neonatus*, sehingga *mekonium* yang terhirup ini dapat mengiritasi jalan nafas *neonatus* dan menyebabkan kesulitan bernafas dalam rahim ataupun pada saat lahir yang menyebabkan bayi mengalami *asfiksia* (Kosim, 2013). Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Widaryati dkk (2011) yang menunjukkan bahwa kondisi air ketuban berhubungan secara signifikan (r : 0,834 ; p : 0,000).

Hasil penelitian yang berbeda disampaikan Aliyanto, W. Dan Putriana, Y. (2015) bahwa responden yang tidak mengalami air ketuban campur mekonium pada kelompok kasus sebanyak 29 (60,4%) responden dan pada kelompok kontrol sebanyak 45 (93,8%) responden. Penelitian Fitria, E. (2015) dengan hasil analisis data univariabel menunjukkan bahwa kondisi ketuban ibu yang tidak beresiko yaitu air ketuban yang jernih sebanyak 107 responden (55,7%) dan responden dengan kondisi ketuban beresiko yaitu kondisi air ketuban yang keruh atau hijau sebanyak 85 responden (44,3%) dari total responden sebanyak 192 responden.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa gambaran faktor-faktor terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir di Puskesmas Banjarnegara 2 Kabupaten Banjarnegara tahun 2020 adalah paling banyak berusia beresiko rendah (20 – 35 tahun) sejumlah 77,27%. Paritas ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia semua masuk pada kategori primipara dan grandemultipara sejumlah 100%. Umur kehamilan ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia semua masuk pada kategori umur kehamilan aterm (37 minggu - 42 minggu) sejumlah 100%. Ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia paling banyak terjadi pada ibu yang mengalami persalinan dengan penyulit sejumlah 90,91%. Kondisi air ketuban pada ibu yang melahirkan bayi baru lahir dengan asfiksia paling banyak dengan air ketuban bercampur mekonium sejumlah 68,18%. Saran : Agar tenaga kesehatan dapat meningkatkan mutu pelayanan berdasarkan standar profesi dalam memberikan asuhan kebidanan khususnya dalam penanganan asfiksia bayi baru lahir sehingga resiko yang terjadi dapat ditangani dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyanto, W., Putriana, Y. 2015. *Faktor Ibu Dan janin Yang mempengaruhi Kejadian Asfiksia*. Jurnal Keperawatan. Universitas Muhammadiyah Jember. Vol.XI No.2 Oktober 2015. <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/TIJHS/article/download/2235/1816> [di akses tanggal 26 Juli 2020]
- Dinkes Kabupaten Banjarnegara. 2019. *Profil Kesehatan Kabupaten Banjarnegara Tahun 2019*. Dinkes Kabupaten Banjarnegara
- Fajarriyanti, I.N., 2017. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSU PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016-2017*
- Fitria, E. 2015. *Faktor Ketuban Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi di RSUD Panembahan Senopati Bantul*. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. <http://digilib2.unisayogya.ac.id/handle/123456789/2176> [di akses tanggal 26 Juli 2020]
- Gerungan, J.C., Adam, S., Losu, F.N. 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Jurnal Ilmiah Bidan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado. Vol.02 No.1 Juli 2014. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/index> [di akses tanggal 26 Juli 2020]
- Katiandagho, N., Kusmiyati. 2015. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum*. Jurnal Ilmiah Bidan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado. Vol.03 No.2 Desember 2015. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/index> [di akses tanggal 26 Juli 2020].
- Kosim, Muhammad S. 2013. *Bayiku Hanya Bertahan 1 Minggu*. Jakarta : Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia
- Manuaba, I. 2010. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Pangemanan, E. A., Wantania, J.J.E., Wagey, F.W. 2016. *Karakteristik Kehamilan Dengan Luaran Asfiksia Saat Lahir di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado*. Jurnal e-Clinic (eCI). Vol.04 No.1 Juni 2016. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/11694/11284> [di akses tanggal 26 Juli 2020]

- Prawirohardjo, S. 2012. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Puskesmas Banjarnegara 2. 2019. *Profil Kesehatan Puskesmas Banjarnegara 2 Tahun 2019*. Puskesmas Banjarnegara 2
- Putri, N.N., & Lestari, R.D. 2019. *Analisis Faktor Penyebab Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir*. Jurnal Ners dan Kebidanan, Volume 6, Nomor 2, Agustus 2019, hlm 251-262
- PP IBI. 2016. *Buku Acuan Midwifery Update*. PP IBI. Jakarta
- Septiana, E.A. 2015. *Hubungan Antara Partus Lama Dan Kondisi Air Ketuban Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir di RSUD Kota Salatiga*. Jurnal Kebidanan Adila Bandar Lampung. Volume 7 Edisi 2 Tahun 2015. <http://akbidadilabandarlampung.ac.id>. [di akses tanggal 14 Juni 2020]
- Widaryati, Anggraeni, Murtutik, L., Astuti, F.B., 2011. *The coherence factors of asphyxia happen to the neonaturum in the peryntology rooms in RSUD Dr. Moewardi of Surakarta*. <http://jurnal.usahidsolo.ac.id/index.php/Jiki/article/view/49> [di akses tanggal 14 Juni 2020]
- Woodward, V., Bates, K., Young, N., 2012. *Kedaruratan Persalinan*. Jakarta: EGC