

HUBUNGAN USIA IBU DAN PARTUS LAMA TERHADAP KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RUMAH SAKIT UMUM RADEN MATTATHER PROVINSI JAMBI

Ayu Mustika Handayani

Program Studi D III Kebidanan, Stikes Keluarga Bunda Jambi, Jl. Sultan Hasanuddin RT. 43 Kel. Talang Bakung, Paal Merah, Jambi.

Email : ayu.muha15@gmail.com

Abstrak

Menurut *World Health Organization (WHO)*, pada tahun 2015 Angka Kematian Bayi (AKB) di dunia mencapai 43 per 1.000 kelahiran hidup yang mengalami Asfiksia. Angka kematian perinatal di Indonesia sendiri mencapai 26 per 1000 kelahiran. Data yang diperoleh dari RSUD Raden Mattaher Jambi, jumlah kasus asfiksia neonatorium tahun 2016 sebanyak 107 kasus, mengalami kenaikan ditahun 2017 sebanyak 106 kasus, dan tahun 2018 kasus asfiksia sebanyak 116 kasus. Beberapa faktor penyebab asfiksia pada bayi baru lahir adalah usia ibu dan partus lama. Hal ini disebabkan karena dapat menyebabkan aliran darah ibu melalui plasenta berkurang yang berakibat terjadi gawat janin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia ibu dan partus lama terhadap kejadian Asfiksia neonatorium di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi Tahun 2018. Penelitian ini merupakan penelitian *analitik case control*. Populasi penelitian ini Populasi dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kasus (*case*) adalah bayi baru lahir dengan asfiksia pada tahun 2018 sebanyak 116 orang dan kelompok kontrol (*control*) adalah bayi baru lahir normal pada tahun 2018. Jumlah sampel masing-masing sebanyak 116 orang yang diambil dengan teknik *total sampling* untuk sampel kasus dan *simpel random sampling* sampel kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Raden Mattaher Jambi pada tanggal April-Mei 2019. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 163 responden (70,3%) mempunyai usia tidak beresiko, sebanyak 170 responden (73,3%) tidak mengalami partus lama dan sebanyak 116 responden (50%) mengalami asfiksia. Ada hubungan usia ($p\text{ value}=0,022$, $OR=2,039$) dan partus lama ($p\text{ value}=0,000$, $OR=4,586$) dengan kejadian asfiksia neonatorium dengan $p\text{-value}< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa usia dan partus lama mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorium. Untuk itu petugas kesehatan perlu meningkatkan pelayanan yang dilakukan sejak masa kehamilan untuk mendeteksi dini komplikasi kehamilan melalui pemeriksaan kehamilan.

Kata Kunci : Usia, Partus Lama, Kejadian Asfiksia Neonatorum

Abstract

According to the World Health Organization (WHO), in 2015 the Infant Mortality Rate (IMR) in the world reached 43 per 1,000 live births experiencing Asphyxia. Perinatal mortality in Indonesia alone reaches 26 per 1000 births. Data obtained from Raden Mattaher General Hospital Jambi, the number of neonatal asphyxia cases in 2016 were 107 cases, increasing in 2017 as many as 106 cases, and in 2018 asphyxia cases as many as 116 cases. Some of the causes of asphyxia in newborns are the age of the mother and old parturition. This is because it can cause maternal blood flow through the placenta to decrease which results in fetal distress. This research is an analytic case control. The population of this study The population in this study was divided into two groups, namely the case group was newborns with asphyxia in 2018 as many as 116 people and the control group was a normal newborn in 2018. The number of samples was as many as 116 people were taken by total sampling technique for case samples and simple random sampling of control samples. This research was conducted at Raden Mattaher Hospital in Jambi on April-May 2019. Data were analyzed by univariate and bivariate using the chi square test. The results showed that 163

respondents (70.3%) had no risk, 170 respondents (73.3%) did not experience prolonged labor and as many as 116 respondents (50%) experienced asphyxia. There was a relationship between age (p value = 0.022, OR = 2.039) and prolonged labor (p value = 0.000, OR = 4.586) with neonatal asphyxia with p -value <0.05. It can be concluded that age and prolonged labor affect neonatal asphyxia. For this reason, health workers need to improve services carried out during pregnancy to detect early pregnancy complications through antenatal care.

Keywords : Age, Partus Old, Occurrence of Asphyxia Neonatorum

PENDAHULUAN

Pelayanan pada masa perinatal dan neonatal sangat penting karena merupakan masa yang kritis bagi kehidupan bayi. Dua pertiga kematian bayi terjadi dalam waktu 7 hari setelah lahir. Faktor yang menyebabkan kematian perinatal antara lain perdarahan, hipertensi, infeksi, kelahiran preterm atau bayi berat lahir rendah, asfiksia dan hipotermi. Penanganan bayi baru lahir yang kurang baik dapat menyebabkan hipotermi, *Cold stress*, yang selanjutnya dapat menyebabkan hipoksemia, hipoglikemia, dan mengakibatkan kerusakan otak. Akibat selanjutnya adalah perdarahan otak, shock, dan keterlambatan tumbuh kembang bahkan meningkatkan angka kematian bayi (AKB) (Prasetyawati, 2012).¹

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator penting dalam menentukan tingkat kesehatan masyarakat. Menurut *World Health Organization (WHO)*, pada tahun 2015 Angka Kematian Bayi (AKB) di dunia mencapai 43 per 1.000 kelahiran hidup yang mengalami Asfiksia, Angka kematian bayi di Afrika Selatan mencapai 32,8 kematian per 1.000 kelahiran pada 2013. AKB di kawasan Asia tenggara mencapai 24 per 1.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Bayi di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 23 per 1000 kelahiran hidup. Adapun penyebab kematian diseluruh dunia adalah asfiksia, pneumonia, malaria, sepsis neonatorum, dan kelahiran prematur(WHO, 2016).²

Estimasi angka kematian neonatal per 1.000 kelahiran hidup di Indonesia sebanyak 20 per 1.000 kelahiran hidup. Menurut provinsi di Indonesia SDKI 2012 yaitu sebanyak 5 provinsi yang mencapai angka kematian neonatal kurang sama dengan 15/1.000 kelahiran hidup. Sedangkan angka kematian neonatal tertinggi terdapat di provinsi Maluku Utara sebesar 37 per 1.000 kelahiran hidup, di ikuti oleh Papua Barat sebesar 35 per 1.000 kelahiran hidup dan Nusa Tenggara Barat

sebesar 33 per 1.000 kelahiran hidup dan angka kematian neonatal di Provinsi Jambi sebanyak 16 per 1.000 kelahiran Hidup (SDKI, 2012).³

Data Dinas Kesehatan Provinsi Jambi bahwa AKB pada tahun 2017 tercatat neonatus 0 hingga 28 hari sebanyak 106 kasus, Bayi 0 hingga 11 bulan sebanyak 19 kasus, Dan balita umur 1 hingga 5 tahun sebanyak 13 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jambi).

Asfiksia neonatorum turut mempengaruhi tingginya angka kematian bayi. Asfiksia adalah kegagalan bernafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir yang ditandai dengan keadaan oksigen O₂ didalam darah rendah (hipoksemia), Hiperkarbia Pada CO₂ meningkat dan asidosis (Kemenkes.RI, 2016).⁴ Asfiksia neonatorum merupakan suatu keadaan bayi baru lahir yang mengalami gagal nafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir, sehingga bayi tidak dapat memasukkan oksigen dan tidak dapat mengeluarkan zat asam dari tubuhnya (Novvi, 2014). Data riset kesehatan dasarmenyebutkan bahwa penyebab tersering kematian neonatus (0-28 hari) adalah gangguan pernafasan sebesar 37%, bayi lahir prematur sebesar 34%, dan sepsis sebesar 12% (RisKesDas, 2007).⁵

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 220 bayi yang termasuk dalam sampel penelitian terdapat 111(50,5%) bayi lahir dari ibu yang memiliki umur kehamilan 37-42 lebih banyak dari bayi yang lahir dari ibu yang memiliki umur kehamilan <37 atau >42 minggu yaitu 109(49,5%) (Arni,2017).⁶

Penyebab asfiksia dapat berasal dari faktor ibu yang dapat menyebabkan asfiksia, antara lain preeklampsia dan eklampsia, perdarahan antepartum (Plasenta previa, solusio Plasenta), partus lama atau partus macet, demam selama persalinan, infeksi berat, dan kehamilan serotinus, faktor penyebab

asfiksia yang lain adalah janin keadaan bayi mungkin mengalami asfiksia walaupun tanda didahului gawat janin, misalnya persalinan sulit (letak sungsang, bayi kembar, distosia bahu), kelainan kongenital, air ketuban bercampur mekonium, kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah, Adanya hipoksia dan iskemia jaringan menyebabkan perubahan fungsional dan biokimia pada janin. Faktor-faktor tersebut berperan dalam kejadian asfiksia (Masruroh,2016).

Faktor yang menyebabkan asfiksia pada bayi baru lahir antara lain adalah usia ibu dan partus lama. Hal ini disebabkan dapat menyebabkan aliran darah ibu melalui plasenta berkurang yang berakibat terjadi gawat janin. Hal tersebut akan menyebabkan terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir (Manuaba, 2010).⁷

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gerungan (2014) dengan judul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado menunjukkan bahwa usia ibu sebagian besar 35 tahun berjumlah 133 (61,00%). Hasil uji chi-square diperoleh $p = 0,036$ untuk usia ibu, $p = 0,023$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurfina (2016).⁸ dengan judul Hubungan Partus Lama Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSU Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016 menunjukkan bahwa hasil penelitian yang penulis lakukan di dapatkan hasil bahwa 92 bayi yang asfiksia (<7) sebanyak 62 bayi yang di lahirkan dengan partus lama, dan hasil uji chi square di dapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara partus lama dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir ($p = 0.001$, OR = 2.628).

Berdasarkan data rekam medik di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaheer Provinsi Jambi, di peroleh jumlah data kejadian asfiksia pada tahun 2010 sebanyak 92 kasus,

menurun pada tahun 2011 sebanyak 50 kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2012 sebanyak 30 kasus, pada tahun 2015 mengalami peningkatan sebanyak 77 kasus, dan mengalami kenaikan di tahun 2016 sebanyak 107 kasus. Dan mengalami kenaikan ditahun 2017 sebanyak 106 kasus, sedangkan pada tahun 2018 kasus asfiksia sebanyak 116 kasus.

Upaya yang dilakukan dalam manajemen asfiksia bayi baru lahir adalah melakukan penilaian setelah bayi lahir yaitu bayi menangis atau bernapas/tidak megap-megap, tonus otot bayi baik atau bayi bergerak aktif. Jika bayi tidak bernapas atau megap-megap dan lemas, lakukan potong tali pusat dan berikan ventilasi kemudian jaga bayi tetap hangat, atur posisi bayi, isap lendir, keringkan dan lakukan rasangan taktil serta reposisi. Lakukan penilaian napas bayi baru lahir, jika bayi bernapas normal maka hentikan ventilasi dan lakukan asuhan pasca resusitasi (Kemenkes RI, 2010).⁹

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan usia ibu, dan partus lama terhadap kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Raden Mattaheer Provinsi Jambi Tahun 2018.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *case control* yaitu sebuah studi yang didasarkan pada catatan medis, mencari mundur sampai waktu peristiwanya terjadi di masa lalu antara variable dependen dan independen yang terjadi.

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo,2012).¹⁰ Dalam penelitian *case control*, populasi terbagi menjadi dua kelompok yakni kelompok kasus (*case*) dan kelompok kontrol (*control*). Kelompok kasus adalah seluruh bayi baru lahir dengan asfiksia neonatorum di RSUD Raden Mattaheer Jambi tahun 2018 sebanyak 116 kasus. Sedangkan kelompok kontrol adalah seluruh bayi

baru lahir normal di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2018.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya (Notoatmodjo, 2010).¹⁰ Sampel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kelompok yakni kelompok kasus dan kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan rasio 1:1 yakni sebanyak 232 orang.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data khusus adalah data yang menggambarkan variabel yang akan diteliti. Variabel dalam penelitian ini adalah usia ibu, partus lama dan kejadian asfiksia neonatorum.

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder yaitu pengumpulan data penunjang atau pelengkap yang diambil dari rekam medik RSUD Raden Mattaher Kota Jambi mengenai hubungan usia ibu dan partus lama terhadap kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan lembar ceklis yang didapat dari rekam medik pasien untuk mengambil data tentang hubungan usia ibu dan partus lama terhadap kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi.

Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan komputer menggunakan *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* melalui tahapan, *editing, coding, entry data, data cleaning, tabulating*.

HASIL

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan usia ibu dan partus lama terhadap

kejadian Asfiksia neonatorum di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi Tahun 2018. Maka setelah mengadakan penelitian pada bulan April-Mei 2019. Analisis dari penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Pada analisis univariat akan dilihat frekuensi dan pada analisis bivariat akan dilihat hubungan antara variabel independen dan variabel devenden. Didapat hasil responden 232 orang, dengan hasil penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 1
Gambaran Usia Ibu di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi

No	Usia Ibu	F	%
1	Beresiko	163	70.3
2	Tidak Beresiko	69	29.7
Jumlah		232	100.0

Sumber : SPSS 2016

Tabel 2
Gambaran Partus Lama di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi

No	Partus Lama	F	%
1	Tidak Partus Lama	170	73.3
2	Partus Lama	62	26.7
Jumlah		232	100.0

Sumber : SPSS 2016

Tabel 3
Hubungan Usia Ibu Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi

No.	Usia Ibu	Kejadian Asfiksia Neonatorum				N	%	P-value	OR (CI 95 %)
		Tidak Asfiksia		Asfiksia					
		N	%	N	%				
1.	Tidak Beresiko	90	55.2	73	44.8	163	100	0,022	2,039 (1,146-3,629)
2.	Beresiko	26	37.7	43	62.3	69	100		
Jumlah		116	50	116	50	232	100		

Sumber : SPSS 2016

Tabel 4
Hubungan Partus Lama Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi

No.	Partus Lama	Kejadian Asfiksia Neonatorum				N	%	P-value	OR (CI 95 %)
		Tidak Asfiksia		Asfiksia					
		N	%	n	%				
1.	Tidak Partus Lama	101	59.4	69	40.6	170	100	0.000	4,586 (2,378-8,847)
2.	Partus Lama	15	24.2	47	75.8	62	100		
Jumlah		116	50	116	50	232	100		

Sumber spss 2016

PEMBAHASAN

Gambaran Usia Ibu di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi Tahun 2018

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebanyak 163 responden (70,3%) mempunyai usia tidak beresiko dan 69 responden (29,7%) mempunyai usia beresiko.

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 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 (Prawiroharjo, 2012).¹¹

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gerungan (2014)¹² dengan judul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado menunjukkan bahwa usia ibu sebagian besar 20-35 tahun berjumlah 133 (61,00%).

Menurut asumsi peneliti bahwa sebagian besar responden memiliki usia tidak beresiko dan sebagian lainnya memiliki usia beresiko. Usia seseorang menggambarkan kesiapan dan penerimaan untuk mengalami kehamilan dan persalinan. Pada usia yang terlalu muda, perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologinya belum optimal serta belum tercapainya emosi dan kejiwaan yang cukup matang dan akhirnya akan mempengaruhi janin yang dikandungnya, sebaliknya usia yang terlalu tua meningkatkan risiko adanya penyakit yang diderita selama hamil yakni hipertensi yang akan meningkatkan terjadinya gangguan kehamilan yang salah satunya adalah preeklampsia.

Untuk itu, perlu dilakukan beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya preeklampsia dengan cara mempertimbangkan untuk hamil berikutnya, jika sedang hamil dengan usia berisiko menjalani gaya hidup yang sehat seperti konsumsi makanan bergizi, melakukan kunjungan kehamilan yang rutin, selalu mendeteksi dini tanda-tanda kehamilan resiko tinggi serta mencari informasi seputar kehamilan sehat serta sering melakukan konsuling seputar kehamilan dengan petugas kesehatan atau bidan terdekat.

Gambaran Partus Lama di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi Tahun 2018

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebanyak 170 responden (73,3%) tidak mengalami partus lamadan sebanyak 62 responden (26,7%) mengalami partus lama.

Persalinan kala II lama didefinisikan sebagai persalinan kala II yang lebih dari 3 jam dengan analgesia regional dan lebih dari 2 jam tanpa analgesia regional pada nullipara ksedangkan pada multipara, keadaan ini didefinisikan sebagai kala II yang lebih dari 2 jam dengan analgesia regional dan lebih dari 1 jam tanpa

analgesia regional (Cunningham, 2013).¹³

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masyita (2012)¹⁴ dengan judul “hubungan persalinan lama dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir di RS PKU Muhammadiyah Delanggu tahun 2011 yang menunjukkan bahwa persalinan lama sebanyak 118 orang (45,56%) dan tidak persalinan lamasebanyak 141 responden (54,44%).

Menurut asumsi peneliti bahwa sebagian besar responden tidak mengalami partus lama. Akan tetapi, tidak sedikit responden dengan partus lama. Untuk itu, upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya partus lama adalah dengan memantau perkembangan janin dengan melakukan control kehamilan ke bidan setempat atau pelayanan kesehatan, melakukan USG dengan dokter kandungan dan menghindari kegiatan-kegiatan yang dapat mencegah terjadinya malpresentasi dan partus lama.

KESIMPULAN

Penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan memberikan kesimpulan sebagian besar responden memiliki usia tidak beresiko sebanyak 163 responden (70,3%) dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Raden Mattaher Jambi, sebagian besar responden tidak mengalami partus lama sebanyak 170 responden (73,3%) dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Raden Mattaher Jambi, terdapat hubungan usia ibu dengan kejadian asfiksia dengan nilai OR = 2,039, CI 95% = 2,039 (1,146-3,629), terdapat hubungan partus lama dengan kejadian asfiksia dengan nilai OR = 4,586, CI 95% = 4,586 (2,378-8,847). Secara teoritis hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan untuk penelitian sejenis selanjutnya yang berkaitan dengan kejadian asfiksia dan sebagai bahan masukan dalam memberikan informasi kesehatan mengenai kejadian asfiksia neonatorum agar dapat

melakukan pencegahan pada kehamilan dan persalinan berikutnya. Untuk praktisi institusi STIKES Keluarga Bunda Jambi diharapkan agar dapat menambah lebih banyak lagi sumber referensi mengenai kejadian asfiksia, menjadi bahan bacaan dan dapat membuat penelitian lebih lanjut, Untuk RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi diharapkan meningkatkan pelayanan pada ibu sejak masa kehamilan dengan melakukan deteksi dini penyulit kehamilan dan *antenatal care* secara rutin kepada petugas kesehatan (dokter ataupun Bidan), Untuk profesi diharapkan kepada peneliti lain agar dapat melakukan penelitian yang berkaitan dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan desain variabel yang berbeda.

SARAN

Teoritis hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan untuk penelitian sejenis selanjutnya yang berkaitan dengan kejadian asfiksia dan sebagai bahan masukan dalam memberikan informasi kesehatan mengenai kejadian asfiksia neonatorum agar dapat melakukan pencegahan pada kehamilan dan persalinan. Bagi Institusi Akademi Kebidanan Keluarga Bunda Diharapkan agar dapat menambah lebih banyak lagi sumber referensi mengenai kejadian asfiksia, menjadi bahan bacaan dan dapat membuat penelitian lebih lanjut. Bagi RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi diharapkan dapat meningkatkan pelayanan pada ibu sejak masa kehamilannya dengan melakukan deteksi dini penyulit kehamilan dan *antenatal care* secara rutin kepada petugas kesehatan (dokter ataupun Bidan). Bagi Profesi diharapkan kepada peneliti lain agar dapat melakukan penelitian yang berkaitan dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan desain variabel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prasetyawati, 2012. Kesehatan Ibu dan Anak. Nuha Medika : Yogyakarta
2. WHO, 2016. Angka Kematian Ibu dan Anak. www.who.int

3. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI). 2012. Angka Kematian Ibu. Dikutip dari www.bkkbn.co.id
4. Kemenkes RI, 2016. Profil Kesehatan Indonesia 2016. www.depkes.go.id
5. Kemenkes RI, 2010. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial. <http://kesga.kemkes.go.id>
6. Ariani, 2014. Metodologi penelitian kebidanan dan kesehatan reproduksi. Nuha Medika : Yogyakarta
7. Manuaba, 2010. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan. Edisi kedua. Jakarta : EGC
8. Nurfina. 2016. Hubungan Partus Lama Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016. diakses tanggal 20 Maret 2019
9. Kemenkes RI, 2010. Buku Saku Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial. <http://kesga.kemkes.go.id>
10. Notoatmodjo, 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Penerbit PT. Rineka Cipta. Jakarta
11. Prawirohardjo. S. 2012. Ilmu Kebidanan. Jakarta : PT. Bina Pustaka Sarwono
12. Gerungan. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado. diakses tanggal 20 Maret 2019
13. Cuningham, 2013. Obstetri Wiliam. Jakarta : EGC
14. Masyita. 2012. Hubungan persalinan lama dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir di RS PKU Muhammadiyah Delanggu tahun 2011. digilib.unisayogya.ac.id. diakses tanggal 08 Mei 2019