

**HUBUNGAN ANTARA PERAWATAN ANTENATAL DENGAN
KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN ANTENATAL CARE WITH
ASPHYXIA IN NEWBORN BABY**

Aisyah Rahmadani Ibnu¹

Lily Marliany S²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

²Departemen Obstetri & Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Alamat Korespondensi:

¹Jalan Ketinjau No. 7A RT. VII Kel. Sukarame, Tenggara, Kalimantan Timur.
Telp: +6281350114439, Email: aisyahrahmadaniibnu@gmail.com

²Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jalan Kyai Tapa, Grogol, Jakarta Barat

ABSTRAK

Hubungan Perawatan Antenatal dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir

LATAR BELAKANG

Asfiksia adalah suatu kondisi gangguan pertukaran gas darah yang mengakibatkan kurangnya konsentrasi oksigen dalam darah & akumulasi karbon dioksida. Menurut *World Health Organization* asfiksia adalah kegagalan untuk memulai dan mempertahankan pernapasan saat lahir sehingga bisa meningkatkan risiko terjadinya kematian, Secara global setiap tahunnya 1,2 juta dari 4-9 juta bayi asfiksia diperkirakan meninggal. Perawatan antenatal dilakukan untuk mencegah atau mengidentifikasi dan mengobati kondisi yang mengancam kesehatan janin dan/atau ibu sedini mungkin. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia neonatorum.

METODE

Rancangan penelitian ini menggunakan studi *retrospective cross-sectional*. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional. Pengumpulan data diperoleh dari rekam medik dari bulan November 2015 sampai Oktober 2016 di Rumah Sakit Islam Jakarta, Cempaka Putih. Jumlah sampel sebanyak 144, analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Fisher*. Analisis diolah dengan program *Statistical Product and Service Solutions* versi 20.

HASIL

Ibu hamil yang tidak melakukan perawatan antenatal sama sekali sebanyak 22 orang sedangkan 122 lainnya melakukan kunjungan perawatan antenatal baik teratur maupun tidak teratur, 139 bayi tidak asfiksia sedangkan 5 bayi masuk kategori asfiksia. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *Fisher* untuk mencari hubungan perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir dan didapat nilai p sebesar 0,026 ($p < 0,05$).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

Kata kunci : Perawatan antenatal, asfiksia, bayi baru lahir.

ABSTRACT

The Relationship Between Antenatal Care with Asphyxia In Newborn Baby

BACKGROUND

Asphyxia is a disturbance condition of blood gas exchange resulting in lack of oxygen concentration in the blood & the accumulation of carbon dioxide. According to World Health Organization asphyxia is failure to start breathing and sustain it and it can increase the risk of infant death, Globally 1,2 millions of 4-9 millions asphyxia in infant died every year. Antenatal care should've be done regularly to prevent or to identify high risk groups and to treat immediately all the conditions that may harm the fetus or the mother itself. This study was conducted to find the relationship between antenatal care visits and birth asphyxia.

METHODS

The design of this study using a retrospective cross-sectional study. This type of research is observational analytical. The data collection was obtained from medical records from November 2015 through October 2016 at the Islamic Hospital in Jakarta, Cempaka Putih. The total samples 144, the data analysis of univariate and bivariate using Fisher's exact test. Analysis processed with Statistical Product and Service Solutions version 20.

RESULT

There are 22 pregnant woman didn't visit all of Antenatal care series while 122 other Antenatal care visit either regular or irregular, 139 infants categorized as normal while 5 infants categorized as asphyxia. The results of hypothesis testing using Fisher to seek antenatal care relationship with asphyxia in newborns and obtain a p-value of 0.026 ($p < 0.05$).

CONCLUSIONS

There was a relationship between antenatal care with asphyxia in newborn baby.

Keywords : antenatal care, asphyxia, newborn baby.

PENDAHULUAN

Asfiksia adalah suatu kondisi adanya gangguan pertukaran gas darah yang mengakibatkan kurangnya konsentrasi oksigen dalam darah (hipoksemia) dan akumulasi CO₂.⁽¹⁾ Definisi asfiksia pada bayi baru lahir menurut *World Health Organization* adalah kegagalan untuk memulai dan mempertahankan pernapasan saat lahir.⁽²⁾ Menurut *World Health Organization*, antara 4-9 juta bayi lahir menderita asfiksia setiap tahun secara global dan 1,2 juta diantaranya diperkirakan meninggal.⁽³⁾ Sedangkan menurut National Center for Women and Children's Health di Beijing, kematian bayi karena asfiksia merupakan 20,5% dari keseluruhan kematian bayi.⁽⁴⁾ Peningkatan risiko terjadinya asfiksia pada bayi yang lahir di fasilitas kesehatan tetap signifikan walaupun faktor komplikasi intrapartum, sosial ekonomi & faktor janin telah dikendalikan. Demam pada kehamilan meningkatkan risiko terjadinya kematian akibat bayi lahir asfiksia dan diperberat oleh prematuritas.⁽⁵⁾

Perawatan antenatal adalah intervensi kompleks dimana ibu hamil menerima pelayanan dari perawatan kesehatan terpadu. Tujuan dari kunjungan antenatal adalah untuk mencegah atau mengidentifikasi dan mengobati kondisi yang mengancam kesehatan

janin dan/atau ibu sedini mungkin. Perawatan antenatal meliputi perencanaan kehamilan, pelayanan selama hamil dan dilanjutkan dengan perawatan neonatal dini dan periode postpartum.⁽⁶⁾ Perawatan antenatal diberikan sekurang-kurangnya empat kali selama masa kehamilan, dengan distribusi waktu minimal satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester ketiga.⁽⁷⁾

Perawatan antenatal yang dilakukan secara teratur dan komprehensif dapat mendeteksi secara dini kelainan dan risiko yang mungkin timbul selama kehamilan, sehingga kelainan dan risiko tersebut dapat dihindari atau diatasi dengan cepat dan tepat. Perawatan antenatal merupakan pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan yang profesional untuk meningkatkan derajat kesehatan ibu hamil beserta janin yang dikandungnya.⁽⁸⁾

Standar perawatan antenatal bertujuan terutama untuk pencegahan, deteksi dini serta penanganan awal komplikasi kehamilan yang bertujuan untuk menurunkan morbiditas & mortalitas ibu dan bayi.^(7, 9) Dengan melakukan deteksi dini, kejadian asfiksia bisa dicegah dengan cara melakukan penanganan awal pada perawatan antenatal.⁽¹⁰⁾

Penelitian yang dilakukan oleh Sukadi EP, Tangka JW, Luneto W, mendapatkan bahwa pada ibu yang

melakukan pemeriksaan antenatal tidak teratur (<4x kunjungan) didapatkan 36% bayi lahir asfiksia. Penelitian ini mengasumsikan bahwa perawatan antenatal dapat mencegah terjadinya asfiksia neonatorum karena melalui perawatan antenatal ibu kesehatan ibu serta bayinya dapat dimonitor sedini mungkin, sehingga masalah-masalah kesehatan pada ibu dan bayi dapat ditanggulangi sebelum ibu masuk masa persalinan.⁽¹¹⁾ Di lain pihak, penelitian lain yang dilakukan oleh Wahida menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi perawatan antenatal <4 kali dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir.⁽¹²⁾

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud membuat penelitian untuk melihat hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia neonatorum.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *retrospective cross-sectional*. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan data dari rekam medik mulai dari bulan November 2015 sampai bulan Oktober 2016. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada bulan November 2015 sampai bulan

Oktober 2016. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah ibu hamil yang melakukan perawatan antenatal di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih maupun yang tidak melakukan perawatan antenatal sama sekali yang melahirkan di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih, juga jika nilai Apgar tercatat. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah jika bayi lahir mati, dilahirkan dengan metode *Sectio caesarea*, usia gestasi ≤ 34 minggu atau data persalinan tidak lengkap.

Penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling*. Besar sampel pada studi ini ditentukan berdasarkan variabel tergantung yaitu asfiksia dimana prevalensi asfiksia sebanyak 22%.⁽¹³⁾ Berdasarkan hasil perhitungan, maka jumlah sampel minimum yang dibutuhkan adalah 127 sampel. Alur kerja penelitian ini adalah mengambil data melalui rekam medik Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih lalu data tersebut dianalisis menggunakan program SPSS 20. Data kemudian diolah secara univariat dan bivariat.

HASIL

Dari 188 total persalinan, setelah disaring maka didapatkan 144 sampel yang bisa dimasukkan ke dalam kriteria inklusi dan 44 masuk ke dalam kriteria eksklusi. Jumlah sampel minimum sebesar 127 sampel.

Analisis Univariat

Tabel 1. Nilai Apgar, perawatan antenatal & berat badan lahir bayi

Variabel (n=144)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Apgar menit 1		
Normal	139	96,5
Asfiksia	5	3,5
ANC		
Tidak ANC	22	15,3
ANC teratur / ANC tidak teratur	122	84,7
Berat badan lahir bayi		
BBLR	8	5,6
Normal	136	94,4

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 144 sampel yang menjadi objek pengamatan, jika dilihat berdasarkan penilaian Apgar menit 1 terdapat 139 bayi (96,5%) yang tidak asfiksia, 5 bayi (3,5%) yang mengalami asfiksia. Jika dilihat berdasarkan kunjungan perawatan antenatal didapatkan 22 ibu hamil (15,3%) yang tidak melakukan kunjungan perawatan antenatal sama

sekali, 122 ibu hamil (84,7%) melakukan kunjungan perawatan antenatal baik secara teratur maupun tidak teratur. Sedangkan jika dilihat dari berat badan lahir bayi didapatkan 8 bayi (5,6%) BBLR dan 136 bayi (94,4%) lahir dengan berat normal.

Tabel 2. Deskripsi Usia, Usia Gestasi, dan Berat Badan Lahir

Variabel	N	Min	Max	Mean	Std. Deviasi
Usia	144	17	42	30,36	4,745
Usia gestasi	144	36	41	38,67	1,139
Berat badan lahir	144	2000	3900	3088,02	370,155

gram dan yang paling berat 3900 gram.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa rata-rata (*mean*) usia ibu hamil yang menjadi objek penelitian adalah 30,36 tahun dengan usia termuda 17 tahun dan tertua 42 tahun. Rata-rata (*mean*) usia gestasi adalah 38,67 minggu dengan usia kehamilan termuda 36 dan usia kehamilan terlama yaitu 41 minggu. Sedangkan rata-rata (*mean*) berat badan lahir adalah 3088,02 gram dengan berat paling ringan 2000

Analisis Bivariat

Hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan asfiksia

Hasil uji *Fisher* untuk menganalisis hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan asfiksia didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan asfiksia

Variabel	Apgar menit 1				Nilai p
	Normal		Asfiksia		
	N	%	N	%	
ANC					
Tidak ANC	19	13,2	3	2,08	0,026*
ANC teratur / ANC tidak teratur	120	83,33	2	1,39	

Keterangan:* = *Fisher's Exact Test*

Berdasarkan Tabel 3 di atas yang menunjukkan hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia dapat dilihat bahwa dari 22 ibu hamil yang tidak melakukan kunjungan perawatan antenatal sama sekali didapatkan 19 bayi (13,22%) yang dilahirkan masuk dalam kategori nilai Apgar normal, sedangkan 3 bayi (2,08%) lainnya mengalami asfiksia. Sedangkan dari 122 ibu hamil yang melakukan kunjungan perawatan antenatal baik secara teratur maupun tidak teratur didapatkan 120 bayi (83,33%) masuk dalam kategori nilai Apgar normal, 2

bayi (1,39%) lainnya mengalami asfiksia. Dari hasil pengujian, didapat nilai $p = 0,026$ ($p < 0,05$). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

Hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan berat badan lahir bayi

Hasil uji *Fisher* untuk menganalisis hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan berat badan lahir bayi didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan berat badan lahir bayi

Variabel	Berat Badan Lahir Bayi				Nilai p
	BBLR		Normal		
	N	%	N	%	
ANC					
Tidak ANC	3	2,08	19	13,2	0,104*
ANC teratur /ANC tidak teratur	5	3,47	117	81,25	

Keterangan: * = *Fisher's Exact Test*

Berdasarkan Tabel 4 di atas yang menunjukkan hubungan antara kunjungan perawatan antenatal dengan berat badan lahir bayi dapat dilihat bahwa dari 22 ibu hamil yang tidak melakukan kunjungan perawatan antenatal sama sekali didapatkan 3 bayi (2,08%) yang

dilahirkan masuk dalam kategori BBLR, sedangkan 19 bayi (13,2%) lainnya masuk dalam kategori berat badan lahir normal. Sedangkan dari 122 ibu hamil yang melakukan kunjungan perawatan antenatal baik secara teratur maupun tidak teratur didapatkan 5 bayi (3,47%) masuk

dalam kategori BBLR dan 117 (81,25%) bayi lainnya masuk dalam kategori berat badan lahir normal. Dari hasil pengujian, didapat nilai $P = 0,104$ ($P > 0,05$). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat tidak terdapat hubungan antara perawatan antenatal dengan berat badan lahir bayi.

PEMBAHASAN

Nilai Apgar, perawatan antenatal & berat badan lahir bayi

Dari 144 ibu hamil yang menjadi sampel penelitian yang melahirkan dengan metode normal di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih periode November 2015 – Oktober 2016 jika dilihat berdasarkan kunjungan perawatan antenatal lebih banyak didapatkan ibu hamil yang melakukan kunjungan perawatan antenatal baik secara teratur maupun tidak teratur dibandingkan ibu hamil yang tidak melakukan kunjungan perawatan antenatal sama sekali. Jika dilihat berdasarkan nilai Apgar menit 1 hanya 5 bayi yang masuk dalam kategori asfiksia sedangkan 139 bayi lainnya masuk dalam kategori nilai Apgar normal. Apgar menit 1 dijadikan acuan untuk menilai kondisi bayi karena Apgar menit 1 memberikan gambaran obyektif serta komprehensif mengenai kondisi bayi pertama kali setelah lahir.⁽¹³⁾ Sedangkan untuk berat badan lahir

bayi banyak yang masuk dalam kategori berat badan lahir normal, hanya 8 bayi yang masuk dalam kategori BBLR.

Rata-rata usia saat partus

Dari 144 ibu hamil yang menjadi sampel penelitian yang melahirkan dengan metode normal di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih periode November 2015 – Oktober 2016 didapatkan bahwa usia termuda ibu adalah 17 tahun dan usia tertua 42 tahun dengan rata-rata usia (*mean*) 30,36 tahun. Pada penelitian yang dilakukan oleh Tabassum F, Rizvi A, Ariff S *et al* mendapatkan bahwa tidak didapatkan adanya kaitan kematian akibat asfiksia dengan usia kehamilan, hal ini juga diperkuat oleh penelitian dengan hasil yang sama yang dilakukan oleh Shireen, N., Nahar, N. and Mollah, A.H. yang dilakukan pada tahun 2009.^(14, 15)

Rata-rata berat badan lahir bayi

Dari 144 bayi yang menjadi sampel penelitian yang dilahirkan dengan metode normal di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih periode November 2015 – Oktober 2016 didapatkan bahwa berat badan lahir yang paling rendah adalah 2000 gram sedangkan yang paling berat adalah 3900 gram dengan rata-rata berat badan lahir (*mean*) adalah 3088,02 gram yang tergolong berat lahir normal. Pada penelitian yang dilakkan oleh Bari MI dkk tahun

2008, didapatkan bahwa dari total bayi lahir dengan berat lahir normal hanya 1.4% diantaranya yang asfiksia sedangkan pada bayi dengan berat lahir rendah didapatkan 10% tergolong asfiksia.⁽¹⁶⁾ Dari penelitian ini didapatkan kejadian BBLR 5% dan ternyata dari sejumlah itu tidak ditemukan bayi asfiksia.

Rata- rata usia gestasi

Dari 144 ibu hamil yang menjadi sampel penelitian yang melahirkan dengan metode normal di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih periode November 2015 – Oktober 2016 didapatkan bahwa usia gestasi terendah adalah 36 minggu dan usia gestasi tertinggi 41 minggu dengan rata-rata usia gestasi (*mean*) 38,67 minggu. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ekasari WU pada tahun 2015 mendapatkan bahwa semakin muda usia kehamilan (Prematur atau usia kehamilan kurang dari 37 minggu) dan semakin rendah berat lahir bayi (bayi berat lahir rendah atau berat kurang dari 2500 gram) maka semakin tinggi terjadinya risiko asfiksia.⁽¹⁷⁾ Pada sampel yang diambil oleh peneliti didapatkan 4 ibu hamil yang prematur yang seluruhnya mempunyai nilai Apgar menit pertama normal dengan usia kehamilan terendah adalah 36 minggu.

Hubungan perawatan antenatal dengan asfiksia

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2015 sampai bulan Januari 2016 di Rumah Sakit Islam Jakarta, Cempaka Putih, Jakarta Pusat. Sampel penelitian diambil dari ibu yang melakukan perawatan antenatal di Rumah Sakit Islam Jakarta baik teratur maupun tidak teratur dan ibu yang tidak melakukan perawatan antenatal sama sekali. Cara pengambilan sampel penelitian yang dilakukan dengan cara melihat data melalui rekam medik.

Hasil pengujian hipotesis dengan uji *Fisher* didapat nilai p sebesar 0,026 ($p < 0,05$). Nilai p ini lebih kecil dari α (0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga didapatkan kesimpulan adanya hubungan antara perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Majeed R *et al* yang menyatakan bahwa faktor risiko antepartum yaitu meliputi ibu yang tidak melakukan perawatan antenatal (64%), multipara meningkatkan risiko hingga 4,8% sedangkan faktor risiko intrapartum seperti presentasi *non-cephalic* (20%).⁽¹⁸⁾ Hal ini sesuai dengan faktor risiko antepartum, intrapartum, dan bayi lahir asfiksia yang dilaporkan dari studi berbasis Rumah Sakit yang menyebutkan bahwa faktor risiko antepartum antara lain paritas, komplikasi dalam kehamilan, anemia, perdarahan antepartum, riwayat kematian neonatus sebelumnya. Sedangkan

faktor risiko antepartum antara lain seperti malpresentasi, persalinan lama, air ketuban mekoneal, preeklampsia, ketuban pecah dini, prolaps tali pusat, dan augmentasi oksitosin. Faktor penyebab asfiksia dapat dideteksi pada saat melakukan perawatan antenatal, dengan melakukan perawatan antenatal secara teratur maka kondisi yang berisiko bagi ibu dan janin dapat terdeteksi lebih dini dan bisa dilakukan intervensi lebih awal sehingga mungkin bisa menurunkan kejadian asfiksia.⁽¹⁰⁾

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sukadi EP *et al* menyimpulkan ada hubungan bermakna antara faktor ibu (umur, tekanan darah, jumlah paritas, keteraturan memeriksakan kehamilan) dengan kejadian asfiksia neonatorum.⁽¹¹⁾ Ibu dengan penyakit hipertensi menjadi salah satu kondisi yang menyebabkan bayi lahir asfiksia, hal ini disebabkan karena pada hipertensi dapat terjadi vasospasme yang akan menyebabkan terhambatnya aliran darah ke jaringan, sehingga terjadi kerusakan endotel, koagulasi / hiperkoagulasi meningkat, terjadi trombositopeni, penurunan kadar fibrinogen, perdarahan intravaskuler dan DIC yang selanjutnya akan mengakibatkan penurunan asupan oksigen untuk janin yang menyebabkan timbulnya asfiksia pada bayi baru lahir.^(19,20)

Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahida yang mendapatkan Ibu yang mendapat mutu pelayanan yang tidak baik sembilan kali lebih banyak pada bayi asfiksia dibandingkan bayi tidak asfiksia. Faktor lain yang berhubungan dengan asfiksia bayi baru lahir adalah: pendidikan ibu yang rendah, status ekonomi keluarga yang rendah, paritas > 3 dan jarak kelahiran < 2 tahun sedangkan variabel frekuensi ANC tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir.⁽¹²⁾ Pendidikan dan status ekonomi keluarga yang rendah mungkin dikaitkan dengan pengetahuan yang rendah dalam mencukupi kebutuhan nutrisi selama kehamilan atau ketidaktahuan mengenai pentingnya pemeriksaan kehamilan secara teratur sedangkan status ekonomi keluarga yang rendah bisa dikaitkan dengan ketidakmampuan dalam mencukupi kebutuhan nutrisi selama sebelum maupun selama kehamilan. Kekurangan nutrisi bisa menyebabkan anemia dalam kehamilan dimana anemia pada kehamilan menyebabkan terganggunya transportasi oksigen terganggu.⁽²¹⁾ Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan penulis dimana penulis tidak menganalisis hubungan antara mutu pelayanan, pendidikan ibu, status ekonomi keluarga, paritas serta jarak kelahiran.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Omowumi IO *et al* mengatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat atau frekuensi perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Penelitian ini mengatakan bahwa bayi dengan asfiksia berat erat kaitannya dengan ibu yang multipara.⁽²²⁾ Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh penulis kali ini tidak menganalisa tentang paritas ibu.

Hubungan perawatan antenatal dengan berat badan lahir bayi

Pada pengumpulan data untuk melihat hubungan antara perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir penulis juga mendapatkan data tentang berat badan lahir bayi yang 8 diantaranya termasuk ke dalam bayi berat lahir rendah. Hasil pengujian hipotesis dengan uji *Fisher* didapat nilai p sebesar 0,104 ($p > 0,05$). Nilai p ini lebih besar dari α (0,05), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga didapatkan kesimpulan tidak adanya hubungan antara perawatan antenatal dengan berat badan lahir bayi.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mumbare SS *et al* menyatakan bahwa malnutrisi maternal, perawatan antenatal yang tidak adekuat atau tidak teratur, dan peningkatan berat badan minimal selama kehamilan menjadi prediktor signifikan bayi lahir rendah.⁽²³⁾ Hal

ini sesuai dengan manfaat dari perawatan antenatal, pada perawatan antenatal ibu hamil yang kekurangan nutrisi maupun ibu hamil dengan peningkatan berat badan minimal segera diberikan intervensi untuk mencegah masalah lebih lanjut yang salah satunya adalah berat badan lahir rendah pada bayi.⁽²⁴⁾

Penelitian yang dilakukan oleh Muchemi OM *et al* mendapatkan hubungan yang signifikan antara BBLR dengan ketuban pecah dini, prematuritas, dan skor Apgar kurang dari 6. Pada penelitian penulis kali ini bayi BBLR tidak didapatkan ada yang masuk dalam kategori asfiksia.⁽²⁵⁾

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Frekuensi kunjungan perawatan antenatal lebih banyak didominasi oleh ibu yang melakukan kunjungan perawatan antenatal namun tidak teratur.
- Terdapat hubungan antara perawatan antenatal dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.
- Tidak terdapat hubungan antara perawatan antenatal dengan berat badan lahir bayi.

SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti berharap agar penelitian selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Peneliti juga berharap agar penelitian selanjutnya dilakukan pada populasi yang lebih luas lagi agar didapatkan hasil yang lebih baik lagi dan tidak terbatas hanya pada suatu kalangan saja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pitsawong C, Panichkul P: Risk factors associated with birth asphyxia in Phramongkutklao hospital. *Thai J Obstet Gynaecol.* 2012; 19(4): 165-171.
2. World Health Organization. Basic newborn resuscitation: a practical guide. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1997.
3. World Health Organization. The world health report, 1998: life in 21st century — a vision for all. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1998.
4. China Center for Disease Control and Prevention. National women and children's health surveillance report. Beijing: National Center for Women and Children's Health, 2004.
5. Arnot P. Prolonged labor. *Calif Med.* 1952; 76 (1): 20– 22
6. World Health Organization. What is the efficacy/effectiveness of antenatal care and the financial and organizational implications?. WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network (HEN). 2003.
7. Kementrian Kesehatan RI. Profil kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI, 2015.
8. Hardianti U, Amir Y M, Balqis, 2013. Faktor yang berhubungan dengan pelayanan antenatal di puskesmas Pattingalloang kota Makasar. *Jurnal Akk.* 2013; 2 (2): 35-41.
9. Duhita F. Hubungan keteraturan antenatal care (ANC) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas Ngoresan, kecamatan Jebres, kota Surakarta. [Karya Tulis Ilmiah]. [Surakarta, Indonesia]. Universitas Negeri Sebelas Maret, 2010.
10. Lee AC, Mullany LC, Tielsch JM, Katz J, Khatry SK, LeClerq SC, et al. Risk factors for neonatal mortality due to birth asphyxia in Southern Nepal. *J Pediatrics,* 2008.
11. Sukadi EP, Tangka JW, Luneto S. Analisis faktor ibu dengan kejadian asfiksia neonatroum. [Buletin Sariputra Februari 2015 Vol. 2 (1)]. [Manado, Indonesia]. Universitas Indonesia Tomohon, 2011.
12. Wahida. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. [Tesis]. [Jogjakarta, Indonesia]. Universitas Gadjah Mada, 2008.
13. Gardner, Carter, Hines E, Hernandez. Merenstein and Gardner's handbook of neonatal intensive care 8th edition. Elsevier. 2016; 54.

14. Tabassum F, Rizvi A, Ariff S, Soofi S, Bhutta ZA. Risk factors associated with birth asphyxia in Rural district Matiari, Pakistan: a case control study. *International Journal of Clinical Medicine*, 2014; 5: 1430-1441.
15. Shireen, N., Nahar, N. and Mollah, A.H. Risk factors and short-term outcome of birth asphyxiated babies in Dhaka medical college hospital. *Bangladesh Journal of Child Health*. 2009; 33: 83-89.
16. Bari MI, Ullah MA, Khatun M. Morbidity and mortality of low birth weight baby. *TAJ*. 2008; 21 (1).
17. Ekasari WU. Pengaruh umur ibu, paritas, usia kehamilan, dan berat lahir bayi terhadap asfiksia bayi pada ibu pre eklamsia berat. [Tesis]. [Kabupaten Grobogan, Indonesia]. Universitas Sebelas Maret, 2015.
18. Majeed R, Memon Y, Majeed F, Shaikh NP, Rajar UDM. Risk factors of birth asphyxia. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2007; 19(3).
19. Suyudi, Achmad, dr. WHO Ajak Seluruh Negara Peduli Lingkungan Sehat. 2003.
20. Manuaba, Manuaba Chandranita, Manuaba Fajar. Pengantar kuliah obstetrik. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2007; 355.
21. Nurjannah, Munawar, Prasetyowati A. The relationship between maternal anemia od a term pregnancy and neonatal asphyxia in Banda Aceh. *Research*. 2013; 240.
22. Omowumi IO, Otelahu AR, Adannia EI, Bose TO. Risk factors and mortality rate of severely asphyxiated neonates in a tertiary centre in north-central Nigeria. *Jos Journal of Medicine*. 2011; 7 (1).
23. Mumbare SS, Maindarkar G, Darade R, Yenge S, Tolani MK, Patole K. Maternal risk factors associated with term low birth weight neonates: a matched-pair case control study. *Indian Pediatr*. 2012.
24. Zolotor AJ, Carlough MC. Update on prenatal care. *Am Fam Physician*. 2014.
25. Muchemi OM, Echoka E, Makokha A. Factors associated with low birth weight among neonates born at Olkalou district hospital, Central Region, Kenya. [Pan Afr Med J](#). 2015; 20: 108.