

HUBUNGAN ASFIKZIA NEONATORUM DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

CAROLINA DEVI SANTI M

41170122

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2021

HUBUNGAN ASFIKZIA NEONATORUM DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran
Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

CAROLINA DEVI SANTI M

41170122

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2021

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Carolina Devi Santi M
NIM : 41170122
Program studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“HUBUNGAN ASFIKZIA NEONATORUM DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 28 Mei 2021

Yang menyatakan



(Carolina Devi Santi M)
NIM.41170122

LEMBAR PENGESAHAN
Skripsi dengan judul
**HUBUNGAN ASFIKZIA NEONATORUM
DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)**

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:
CAROLINA DEVI SANTIM

41170122

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan **DITERIMA**

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 28 Mei 2021

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. DR.dr.FX. Wikan Indrarto, Sp.A :
(Dosen Pembimbing I/Ketua Tim/Penguji)
2. dr. MMA Dewi Lestari, M.Biomed :
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Devic Kristiani, Sp.A, M.Sc :
(Dosen Penguji)

Yogyakarta, 28 Mei 2021

Disahkan oleh :

Dekan,

Wakil Dekan Bidang I Akademik,

dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D

dr. Christiane Marlene Sooi, M.Biomed

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

HUBUNGAN ASFIKZIA NEONATORUM DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 28 Mei 2021



(Carolina Devi Santi M)
NIM: 41170122

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Carolina Devi Santi M

NIM : 41170122

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

HUBUNGAN ASFIKZIA NEONATORUM DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasi Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 28 Mei 2021

Yang menyatakan,



Carolina Devi Santi M

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kelimpahan berkat kasih dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**Hubungan Asfiksia Neonatorum Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**“ sebagai syarat untuk memenuhi gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Pada penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan dukungan berupa bimbingan, masukan, nasehat, semangat serta saran dan kritik. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih sekaligus apresiasi kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, terutama kepada :

1. Tuhan Yesus yang sudah menyertai penulis pada setiap langkah kehidupan hingga saat ini, juga telah memberikan kekuatan serta kasih dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberi izin untuk proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. DR.dr.FX.Wikan Indrarto, Sp.A, selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, memberi koreksi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

4. dr. MMA. Dewi Lestari, M.Biomed selaku dosen pembimbing kedua yang sudah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, memberikan koreksi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. dr. Devie Kristiani, Sp.A, M.Sc selaku penguji yang telah bersedia menjadi penguji serta selalu memberikan masukan kepada penulis sehingga Karya Tulis ini menjadi lebih baik.
6. Bagian Komisi Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Bethesda dan Pak Yuson yang telah memberikan izin kelayakan etik dan memberikan izin penelitian.
7. Kepada petugas Bagian Rekam Medis Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, serta Mas Koko, Bu Yulis, Mba Muri, Pak Mardi yang telah membantu untuk melakukan pengambilan data rekam medis.
8. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, atas semua pelajaran yang diberikan pada penulis.
9. (Alm) ATT I Gualbertus Muntinggalis, S.T., M. Eng selaku ayah penulis dan Widoyanti selaku ibu penulis, atas dukungan, doa, finansial yang diberikan kepada penulis.
10. Yohanes Filza Putra Prasetya selaku adik dari penulis yang selalu mendukung penulis.
11. William, Eukarista Kinanti Wiksasanti, Iannugrah Pandung Wibowo, Jessica Chandra Santoso, Anasthasya Astritaningsih Marjadi, Thomas Carel Aditya, Alexander, Meka Silvia Saragih, Frederica Michella, S.Kom, Ana Maria Dian Ayu Sekar Sari, S.S, Cecilia Yaniska, Vania Sugiarti, Yohana

Tito, Megaria Palumpun S.Farm, dan teman-teman penulis yang lain yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta hadiah kepada penulis selama ini hingga penulisan Karya Tulis Ilmiah.

12. Nurul Hidayati, S.Si selaku saudara penulis yang telah memberikan pengajaran, masukan, dan saran dalam bagian statistika penulisan Karya Tulis Ilmiah
13. dr. Andrea Kartika selaku saudara penulis yang sudah meberikan masukan serta dukungan pada penulisan Karya Tulis Ilmiah.
14. Sejawat FK UKDW 2017 yang selalu memberikan semangat kepada penulis termasuk teman-teman bimbingan skripsi yang bersedia menjadi teman diskusi.
15. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang sudah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang sudah terlibat dalam penulisan naskah Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan, namun penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat diterima dan memberi manfaat bagi berbagai pihak, segala bentuk saran dan kritik yang membangun sangat diterima peneliti untuk membuat Karya Tulis Ilmiah yang lebih baik.

Yogyakarta, 28 Mei 2021



Carolina Devi Santi M

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum :.....	4
1.3.2 Tujuan khusus :.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
1.5. Keaslian Penelitian	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Asfiksia.....	7
2.1.1.1 Definisi Asfiksia	7
2.1.1.2 Epidemiologi Asfiksia.....	7
2.1.1.3 Etiologi Asfiksia	8
2.1.1.4 Klasifikasi Asfiksia	9
2.1.1.5 Patogenesis Asfiksia.....	10
2.1.1.6 Faktor Resiko Asfiksia.....	11
2.1.1.7 Manifestasi Klinis Asfiksia.....	12
2.1.1.8 Diagnosis Asfiksia	12

2.1.1.9	Komplikasi Asfiksia.....	13
2.1.1.10	Pencegahan Asfiksia	13
2.1.2	BBLR	14
2.1.2.1	Definisi BBLR	14
2.1.2.2	Etiologi BBLR	14
2.1.2.3	Klasifikasi BBLR	15
2.1.2.4	Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan Asfiksia	15
2.1.2.5	Hubungan usia ibu dengan asfiksia.....	16
2.1.2.6	Hubungan pekerjaan ibu dengan asfiksia.....	17
2.1.2.7	Hubungan pendidikan ibu dengan asfiksia	17
2.1.2.8	Hubungan pre eklamsia dan eklamsia dengan asfiksia.....	18
2.1.2.9	Hubungan partus lama/macet dengan asfiksia.....	18
2.2	Landasan Teori.....	19
2.3	Kerangka Teori.....	20
2.4	Kerangka Konsep	21
2.5	Hipotesis	22
BAB 3.....	23
3.1	Desain Penelitian	23
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2.1	Tempat penelitian	23
3.2.2	Waktu penelitian	23
3.3	Populasi dan Sampling.....	23
3.3.1.	Populasi penelitian.....	23
3.3.2	Sampel Penelitian	24
3.3.2.1	Kriteria Inklusi	24
3.3.2.2	Kriteria Eksklusi.....	24
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	24
3.4.1	Variabel Penelitian.....	24
3.4.1.1	Variabel Bebas	24
3.4.1.2	Variabel Tergantung.....	25
3.4.1.3	Variabel Perancu	25
3.4.2	Definisi Operasional	25
3.5	Sample size	26

3.6 Bahan dan Alat	27
3.7 Pelaksanaan Penelitian	28
3.8 Analisa Data	28
3.9 Etika Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.1.1 Analisis Univariat	32
4.1.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian	33
4.1.2 Analisis Bivariat	34
4.1.2.1 Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia	34
4.1.2.2 Hubungan Pekerjaan Terhadap kejadian Asfiksia	35
4.1.2.3. Hubungan Pendidikan Terhadap kejadian Asfiksia	36
4.1.2.4. Hubungan Umur Ibu Terhadap kejadian Asfiksia	37
4.1.2.5. Hubungan Partus Lama Terhadap kejadian Asfiksia	37
4.1.2.6. Hubungan Pre-eklamsia/eklamsia Terhadap kejadian Asfiksia	38
4.2 Pembahasan	39
4.2.1 Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia	39
4.2.2. Hubungan Asfiksia dengan umur ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pre-eklamsia/eklamsia dan partus lama	41
4.3 Keterbatasan Penelitian	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran Penelitian	47
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Nilai APGAR.....	10
Tabel 3. Definisi Operasional.....	25
Tabel 4.1 Karakteristik Dasar Subjek Penelitian.....	32
Tabel 4.2 Hubungan Asfiksia dengan BBLR.....	34
Tabel 4.3 Hubungan Pekerjaan dengan kejadian Asfiksia.....	36
Tabel 4.4 Hubungan Pendidikan Terhadap kejadian Asfiksia.....	36
Tabel 4.5 Hubungan Umur Ibu Terhadap kejadian Asfiksia.....	37
Tabel 4.6 Hubungan Partus Lama Terhadap kejadian Asfiksia.....	38
Tabel 4.7 Hubungan Pre-eklamsia/eklamsia Terhadap kejadian Asfiksia.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	20
Gambar 2. Kerangka Konsep	21
Gambar 3. Penatalaksanaan Penelitian	28

©UKDW

DAFTAR LAMPIRAN

Analisa Univariate.....	58
Analisa Bivariate.....	59
Surat EC dan Komite Etik.....	65
Curriculum Vitae.....	68

©UKDW

HUBUNGAN ASFIKSIA NEONATORUM DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH

Carolina Devi Santi M¹, FX Wikan Indrarto², Dewi Lestari², Devie Kristiani²

1. Mahasiswa, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

2. Dosen, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Korespondensi : Carolina Devi Santi M, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen

Duta Wacana Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo No.5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia.

Email : penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Asfiksia neonatorum merupakan penyebab mortalitas dan morbiditas pada bayi baru lahir terutama di negara berkembang. Faktor resiko dari asfiksia meliputi faktor resiko ibu, janin, dan tali pusat. Salah satu faktor resiko dari janin adalah berat badan lahir rendah. Faktor resiko dari ibu adalah pekerjaan, pendidikan, umur, pre-eklamsia/eklamsia, dan partus lama.

Tujuan : Mengetahui hubungan asfiksia neonatorum dengan BBLR.

Metode : Metode yang digunakan adalah cross sectional. Sampel yang diambil menggunakan purposive sampling dengan total sampel sebanyak 100 data bayi yang lahir hidup di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Data diambil dengan menggunakan data sekunder dari rekam medik dari tahun 2018-2020.

Hasil : Hasil analisis bivariat dengan uji chi square menunjukkan terdapat hubungan antara asfiksia dengan BBLR ($p = 0,003$) dan terdapat hubungan antara asfiksia dengan partus lama ($p=0,003$). Tidak terdapat hubungan antara asfiksia dengan pekerjaan, pendidikan, umur, pre-eklamsia/eklamsia. **Kesimpulan :** BBLR dan partus lama terbukti meningkatkan kejadian asfiksia neonatorum. Tidak terdapat hubungan antara pendidikan, pekerjaan, umur, pre-eklamsia/eklamsia dengan asfiksia.

Kata kunci : Asfiksia neonatorum, Berat Badan Baru Lahir (BBLR), partus lama, faktor resiko ibu, faktor resiko janin.

ASSOCIATION OF NEONATAL ASPHYXIA WITH LOW BIRTH WEIGHT

Carolina Devi Santi M¹, FX Wikan Indrarto², Dewi Lestari², Devie Kristiani²

1. Mahasiswa, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

2. Dosen, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Correspondence : Carolina Devi Santi M, Medical Faculty Duta Wacana Christian University Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo No.5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia.

Email : penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background : Neonatal asphyxia is a cause of mortality and morbidity in newborns, especially in developing countries. Risk factors for asphyxia include risk factors for the mother, fetus, and umbilical cord. One of the risk factors for the fetus is low birth weight. Maternal risk factors are occupation, education, age, pre-eclampsia / eclampsia, and prolonged labor.

Purpose : To find out relationship between neonatal asphyxia and low birth weight.

Methods: The method used was cross sectional. Samples were taken using purposive sampling with a total sample of 100 data of babies born alive at Bethesda Hospital Yogyakarta. Data were taken using secondary data from medical records from 2018-2020. **Results**: The results of the bivariate analysis using the chi square test showed that there was a relationship between asphyxia and LBW ($p = 0.003$) and there was a relationship between asphyxia and prolonged labor ($p = 0.003$). There is no relationship between asphyxia with occupation, education, age, pre-eclampsia / eclampsia. **Conclusion**: LBW and prolonged labor have been shown to increase the incidence of neonatal asphyxia. There is no relationship between education, employment, age, pre-eclampsia / eclampsia with neonatal asphyxia.

Key words: Neonatal asphyxia, Low Birth Weight (LBW), prolonged labor, maternal risk factors, fetal risk factors.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Asfiksia di negara berkembang maupun negara maju, merupakan salah satu penyebab dari mortalitas dan morbiditas pada bayi baru lahir. Pada laporan WHO mengatakan bahwa untuk setiap tahun, terdapat sekitar 3% atau 3,6 juta dari 120 juta bayi yang lahir tersebut mengalami asfiksia, dan sekitar 1 juta bayi tersebut meninggal dunia. Pada tahun 2013 Angka Kematian bayi (AKB) yang ada di dunia berjumlah 34 per 1000 kelahiran hidup serta meningkat lagi di tahun 2015 menjadi 43 per 1.000 kelahiran hidup (WHO, 2015). Pada kawasan Asia Tenggara, AKB dikarenakan asfiksia menempati urutan kedua sebanyak 142 per 1.000 setelah Afrika. Untuk kawasan ASEAN, Indonesia menempati urutan kelima pada AKB yang disebabkan oleh asfiksia, dengan jumlah 35 per 1.000 kelahiran hidup, sedangkan Kamboja sebanyak 36 per 1.000 kelahiran hidup, Timor Leste dan Laos sebanyak 46 per 1.000 kelahiran hidup, serta Myanmar di urutan pertama sebanyak 48 per 1.000 kelahiran hidup (WHO, 2015). Di Indonesia, Angka Kematian Bayi masih paling tinggi dibanding negara ASEAN lain.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) jumlah kematian neonatal, bayi, dan balita pada setiap Provinsi di Indonesia total mencapai 29.322, yang disebabkan paling banyak oleh Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan jumlah 7.150 dan penyebab kedua terbanyak yakni asfiksia dengan jumlah

5.464. Berdasarkan pada data Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY, 2018), terjadi angka kenaikan kasus kematian neonatal di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada tahun 2018 sesuai dengan grafik persentase, di dapat 9,1 per 1.000 kelahiran hidup dan pada tahun 2019 sebesar 9,76 per 1.000 kelahiran hidup. Hal tersebut memperlihatkan adanya peningkatan angka kematian bayi di 2 tahun terakhir.

Menurut Profil Kesehatan Kota Yogyakarta (2018), bahwa penyebab paling banyak kematian bayi disebabkan oleh asfiksia dan BBLR. Pada BBLR berdasarkan data Profil Kesehatan Yogyakarta, dari tahun 2013-2015 mengalami kenaikan. Kemudian di tahun 2015-2017 terjadi penurunan, dari persentase 6,4 % lalu menjadi 5,16 %.

Faktor resiko penyebab asfiksia adalah faktor antepartum yaitu paritas, usia ibu, hipertensi pada saat kehamilan serta kadar hemoglobin. Sedangkan pada faktor intrapartum meliputi jenis persalinan, dan pada faktor dari janin yaitu prematuritas serta berat bayi lahir. Menurut penelitian Ayuk Widiani *et al* pada tahun 2016, faktor dari ibu yang bisa meningkatkan kejadian asfiksia neonatorum yaitu : anemia saat hamil, partus yang lama, umur dari ibu serta hipertensi pada masa kehamilan. Sedangkan yang meningkatkan faktor terjadinya asfiksia pada bayi, seperti adanya lilitan tali pusat dan berat badan lahir rendah. Beberapa faktor yang paling besar untuk meningkatkan kejadian asfiksia neonatorum adalah lilitan tali pusat, anemia saat hamil, partus yang lama, berat badan lahir rendah, usia ibu <20 tahun dan usia ibu >35 tahun, serta hipertensi saat hamil.

BBLR disebabkan oleh usia kehamilan yang singkat (prematunitas), Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT) atau keduanya. Selain kedua hal tersebut, penyebabnya juga dipengaruhi oleh faktor resiko seperti faktor ibu, plasenta, serta lingkungan yang menyebabkan berkurangnya nutrisi pada janin pada masa kehamilan. Bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki beberapa resiko seperti meninggal saat awal kelahiran, resiko tumbuh dan berkembang lebih lambat dibanding dengan bayi dengan berat badan yang normal. Masih ditemukan 50% bayi dengan berat badan lahir rendah meninggal di masa neonatus atau walaupun bertahan hidup disertai malnutrisi, infeksi berulang, serta adanya kecacatan perkembangan neurologis (Mahayana *et al*, 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan Purwaningsih pada tahun 2018, mengatakan bahwa terdapat hubungan antara asfiksia neonatorum dengan BBLR, dimana BBLR meningkatkan 4,45 kali kejadian asfiksia neonatorum dibandingkan bayi yang lahir dengan berat badan normal. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aslam pada tahun 2014 mengatakan bahwa resiko terjadinya asfiksia lebih tinggi pada bayi dengan berat badan 1 kg-2 kg dibandingkan bayi dengan berat badan 2,5 kg -3,5 kg.

Karena kejadian AKB yang disebabkan oleh asfiksia dan BBLR masih banyak dengan jumlah kematian neonatal, bayi, dan balita pada setiap Provinsi di Indonesia total mencapai 29.322, yang disebabkan paling banyak oleh Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan jumlah 7.150 dan penyebab kedua terbanyak yakni asfiksia dengan jumlah 5.464 di Indonesia, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian mengenai hubungan asfiksia neonatorum dengan BBLR.

1.2. Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu bagaimana hubungan antara kejadian asfiksia neonatorum dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum :

Mengetahui hubungan antara asfiksia neonatorum dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

1.3.2 Tujuan khusus :

1.3.2.1 Mengidentifikasi kejadian asfiksia neonatorum.

1.3.2.2 Mengidentifikasi kejadian Berat Badan Lahir Rendah.

1.3.2.3 Menganalisa hubungan kejadian asfiksia neonatorum dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

1.3.2.4 Menganalisa hubungan kejadian faktor lain dengan kejadian asfiksia neonatorum.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai hubungan kejadian asfiksia neonatorum dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

- b. Memberi informasi mengenai hubungan asfiksia neonatorum dan BBLR.

1.4.2. Manfaat Praktis

- a. Menambah pengetahuan bagi peneliti lain serta ilmu yang didapat, bisa diterapkan dalam kondisi nyata.
- b. Bagi Peneliti Lain
Bisa dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Metode	Subjek	Hasil
El Vina (2019)	Hubungan Paritas dan Berat Bayi Lahir dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir Tahun 2019.	Case control	Sample kasus dan kontrol 130 bayi di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang dengan data rekam medik.	Paritas berpeluang 3,12 kali berisiko mengalami kejadian asfiksia neonatorum. Sedangkan, BBLR mempunyai peluang 3,84 kali berisiko dibandingkan berat bayi normal.
Ayu P, <i>et al</i> (2018)	Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia di ruang Perinatologi Resiko Tinggi (PERISTI) RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2018.	Kuantitatif non eksperimen dengan rancangan dalam penelitian <i>cross sectional</i> . Teknik pengambilan data <i>Non probability accidental sampling</i> .	BBLR disertai asfiksia yang di rawat di ruang PERISTI RSUD dr. H. Soewondo Kendal sebanyak 30 responden.	Diperoleh nilai p value < α (0,05) sehingga terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian asfiksia di ruang perinatology resiko tinggi (PERISTI) RSUD dr. H. Soewondo Kendal.

Prima (2015)	Tingkat Keparahan Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Karanganyar.	Cross sectional. Teknik pengambilan sample : total sampling.	125 kasus BBLR, dengan derajat sebanyak 107 orang, asfiksia tingkat keparahan sedang 104 orang.	Pada uji Rank Spearman menunjukkan ada hubungan signifikan antara derajat BBLR dengan tingkat keparahan asfiksia neonatorum, semakin berat derajat BBLR, maka semakin tinggi tingkat keparahan asfiksia.
--------------	--	--	---	--

Pada penelitian oleh EL Vina pada tahun 2019 yang berjudul Hubungan Paritas dan Berat Bayi Lahir Rendah dengan kejadian asfiksia pada BBLR pada tahun 2019, meneliti hubungan antara paritas dan BBLR terhadap kejadian asfiksia serta menggunakan metode penelitian *case control*, sedangkan penulis meneliti hubungan asfiksia dengan BBLR serta menggunakan metode penelitian *cross sectional*. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ayu P pada tahun 2018, yang berjudul Hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia di ruang PERISTI RSUD. Dr. H. Soewondo Kendal Tahun 2018, menggunakan teknik pengambilan data *Non probability* yang diambil *accidental sampling* serta pengambilan data dilakukan di ruang Perinatologi Resiko Tinggi, sedangkan penulis menggunakan data dari rekam medik pasien dengan BBLR dan asfiksia serta teknik pengambilan data *purposive sampling*. Pada penelitian yang dilakukan oleh Prima pada tahun 2015 yang berjudul Tingkat Keparahan Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Karanganyar, menggunakan teknik pengambilan data berupa total sampling, sedangkan penulis pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data berupa *purposive sampling*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Ada hubungan antara kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan asfiksia neonatorum.
2. Ada hubungan antara partus lama dengan kejadian asfiksia neonatorum.
3. Tidak ada hubungan antara pekerjaan ibu, pendidikan ibu, umur ibu, pre-eklamsia/eklamsia dengan asfksia.
4. Partus lama 2 kali menyebabkan asfiksia neonatorum dibandingkan dengan BBLR.

5.2 Saran Penelitian

5.2.1 Bagi Pasien/Ibu hamil

Ibu hamil melakukan pemeriksaan kesehatan kandungan selama kehamilan dengan melakukan kunjungan sesuai dengan waktu kunjungan agar kejadian BBLR dapat dikurangi/dihindari sehingga tidak menyebabkan

asfiksia pada bayi.

Ibu hamil melakukan kunjungan tepat waktu ke dokter kandungan agar faktor penyebab partus lama seperti ibu yang terkena DM karena pada ibu yang terkena DM cenderung melahirkan bayi dengan berat badan > 4 kg, serta pemeriksaan pada bayi sesuai kunjungan agar mengetahui posisi letak janin.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

Aslam, H. M., Saleem, S., Afzak, R., Iqbal, U., Salem, M., Shaikh, M., et al. (2014). *Risk factors of birth asphyxia.* Italian Journal of Pediatrics, 40, 94.

Atika ., Vidia ., & Jaya, P. (2016). *Asuhan kebidanan pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah.* Jakarta : Trans Info Media.

Ayu P, F., Rohana, N., dan Widyaningsih, T. S. (2016). *(Relationship of Low Birth Weight Babies (LBW) with the incidence of asphyxia in the high risk Perinatology Room (PERISTI) RSUD. dr. H. Soewondo Kendal) Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia di ruang Perinatologi resiko tinggi.*

Baranafe, P. S., Setyowati, E. B., & Husada, G. (2013). *Umur dan pendidikan ibu bersalin dengan kejadian bblr.* (110).

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Asfiksia Neonatorum.*

DINKES DIY. (2018). *Kota Yogyakarta. Jurnal Kajian Ilmu Administrasi Negara*, 107, pp. 107–126. Available at: <https://journal.uny.ac.id/index.php/natapraja/article/view/12619>.

- Dwitia, M., & Iswari, A. (2020). *Hubungan berat badan lahir rendah dengan asfiksia neonatorum di Rumah Sakit Umum (RSU) Negara*. 11(3), 1510–1514. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.871>
- Ekasari, W. U. (2015). *Pengaruh umur ibu, paritas, usia kehamilan, dan berat lahir bayi terhadap asfiksia bayi pada ibu pre eklamsia berat*. Tesis, 1–85.
- Fajriana, A., dan Buanasita, A. (2018). *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Kecamatan Semampir Surabaya*. *Media Gizi Indonesia*, 13(1), 71. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i1.71-80>
- Firdaus, PN. (2017). *Berat Badan Lahir Rendah*, pp. 6-41
- Guyton, A. C. and Hall, J. E. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran edisi 9*. Jakarta: EGC.
- Hapa, P. P., dan Utama, L. Y. (2013). *BAB 4 METODE PENELITIAN 4.1 Desain Penelitian Jenis penelitian ini adalah*. 46–56.
- Hartiningrum, I., dan Fitriyah, N. (2019). *Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016*. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 7(2), 97. <https://doi.org/10.20473/jbk.v7i2.2018.97-104>
- ICD-10 Version : 2019. <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/P20-P29>

- Jon Putri, Y. N., Lalandos, J. L., & Setiono, K. (2019). *Analisis Faktor Risiko Pada Ibu Dan Bayi Terhadap Asfiksia Neonatorum*. *Cendana Medical Journal*, 17(2), 210–222.
- Kristiana, N. & Juliansyah, E. (2017) .‘*Umur, Pendidikan, Pekerjaan Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*’, *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*.
- Mahayana, S. A. S., Chundrayetti, E., dan Yulistini, Y. (2015). *Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(3), 664–673.
<https://doi.org/10.25077/jka.v4i3.345>
- Marcdante, K. J., Kliegman, R. M., dan Jenson, H. (2014). *Nelson Ilmu Kesehatan Anak Esensial. 6 ed.* Singapore: Elsevier.
- Maryunani, A dan Sari, E K. (2013). *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Trans Info media.
- Maryunani, Anik. (2013). *Buku Asuhan Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah. (BBLR)*. Jakarta: Trans Info Media.
- Mayanja, R., Chakura, A., Mubiru, M., Masembe, S., Nkonwa, I., Njagi, J., Ssalongo, W., & Ngonzi, J. (2016). *Association between Duration of Second Stage of Labour and Perinatal Outcomes among Mothers admitted in Labour at Mbarara Regional Referral Hospital, Uganda Ronald*. *American Scientific*

Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences (ASRJETS),
25(1),112–130.

Nainggolan & Sitompul, M. (2014). *Hubungan berat badan lahir rendah (bblr) dengan kejadian*. 9(1), 2014.

Narita, A. (2016). *Faktor Risiko Usia, Pekerjaan Dan Paparan Asap Rokok Pada Ibu Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Di Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali*, 1–15.

Narita, A., Kusumawati, Y., & Wijayani, A. C.(2016). *Faktor Risiko Usia, Pekerjaan Dan Paparan Asap Rokok Pada Ibu Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Di Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Nugroho, P M C dan Dewiyanti, L. (2015). *Tingkat keparahan asfiksia neonatorum pada bayi berat lahir rendah (bblr)*. Kedokteran Muhammadiyah, 2, pp. 43–46.

Nurahmawati. (2013). *Pengaruh Umur, Jenis Pekerjaan, Paritas, Umur Gestasi Dan Stres Psikososial Pada Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Lahir Bayi Di Desa Ngetos Kecamatan Ngetos Kabupaten Nganjuk*. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.

Nurfina, P., & Naningsih, H. (2017). *Hubungan Partus Lama Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rsu Bahteramas Provinsi Sulawesi*

Tenggara Tahun 2016. Retrieved from <http://repository.poltekkes-kdi.ac.id/id/eprint/68>

Nyoman, N., Widiani, A., Putu, D., Kurniati, Y., Ayu, I. G., & Windiani, T. (2016).

Maternal and Infant Risk Factors on The Incidence of Neonatal Asphyxia in Bali : Case Control Study Faktor Risiko Ibu dan Bayi Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di Bali : Penelitian Case Control. Public Health Medicine Archive, 4(2), 95–100.

Opitasari, C., & Andayasari, L. (2016). *Maternal education, prematurity and the risk of birth asphyxia in selected hospitals in Jakarta*. Health Science Journal of Indonesia, 6(2), 111–115. <https://doi.org/10.22435/hsji.v6i2.4769.111-115>

Oxorn, H dan R.Forte, W. (2010). *Ilmu Kebidanan Patologi dan Fisiologi Persalinan Human Labor and Birth*. Yogyakarta : ANDI OFFSETS

Pinontoan, V., dan Tombokan, S. (2015). *Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah*. Jurnal Ilmiah Bidan, 3(1), 90765.

Purwaningsih, Y., Dewi, Y. L. R., Indarto, D., & Murti, B. (2018). *Factors Associated with Newborn Asphyxia at Dr. Harjono Hospital, Ponorogo, East Java*. Journal of Maternal and Child Health, 03(04), 287–293. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2018.03.04.06>

- Puspitasari, R. (2015). *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul*, 1(30), pp. 77–87.
- Razak, R., & Adisasmita, A. (2020). *Low Birth Weight and Asphyxia Neonatorum Risk: A Case-Control Study*, 25(Sicph 2019), 384–387.
<https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200612.054>
- Redowati, T E. (2019). *Hubungan Partus Lama dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2019*. Jurnal Kesehatan Jilid 4.
- Rosmayanti, N., dan Muhartati, M. (2019). *Hubungan Berat Bayi Lahir Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rsud Wates Kulon Progo*.
- Sastroasmoro, S. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Setiati, A. R., dan Rahayu, S. (2017). *Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) Di Ruang Perawatan Intensif Neonatus RSUD DR Moewardi Di Surakarta*. (Jkg) Jurnal Keperawatan Global, 2(1), 9–20.
<https://doi.org/10.37341/jkg.v2i1.27>
- Sherwood, L. (2014). *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem Edisi 8*. Jakarta: EGC.

- Supiati, S. (2016). *Karakteristik Ibu Kaitannya Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah*. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 1(1), 64–68.
<https://doi.org/10.37341/jkkt.v1i1.69>
- Suratiah., Aprilia N.P.D., & Surinati, D.A.K. (2019). *Anemia pada kehamilan dengan tingkat asfiksia neonatorum pada ibu bersalin*. *Journal Gema Keperawatan*, 12, p. 123. Available at: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JGK/article/view/894>. = Suratiah, 2019
- Syalfina, A. D., dan Devy, S. R. (2015). *Analysis Risk Factors of Asphyxia Neonatorum*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3(3), 265.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v3i32015.265-276>
- Syarif, D., & Umar, N. S. (2019). *Hubungan Umur Ibu Dan Paritas Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSIA Sitti Khadijah 1 Makassar*. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 3(2), 136–142.
<https://doi.org/10.37337/jkdp.v3i2.108>
- Tamura, H. (2010). *Asuhan Kebidanan Pada Bayi Baru Lahir Dengan Asfiksia*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 287.
- Vina, El. (2019). *Hubungan Paritas dan Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir*. *Jurnal Muara Sains Teknologi Kedokteran dan Ilmu Kesehatan* 3(1):183

- Vitriningsih.(2013). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Berat Lahir Bayi di Rsud Wonosari*. Yogyakarta. Universitas Respati
- Wahyu Ernawati. (2017). *Hubungan Faktor Ibu dan Paritas dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD PKU Muhammadiyah*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Walyani, E.S., dan Purwoastuti T. E. (2015). *Asuhan Kebidanan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*. Yogyakarta.
- Wari, F. E. 2010.*Hubungan Anatra PreEklamsia dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Mohamad Suwandhie Surabaya*. Pendidikan Bidan : Universitas Airlangga.
<http://repository.unair.ac.id/id/eprint/18695>
- Wati, E. E., dan Nasrawati. (2017). *Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016. (Proceedings of the National Seminar on Publication of Research and Community Service Results) Prosiding Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, (September), 261–265. Retrieved from jurnal.unimus.ac.id*
- Wiadnyana, I. B., Bikin Suryawan, I. W., dan Sucipta, A. M. (2018). *Hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan asfiksia neonatarum di RSUD*

Wangaya Kota Denpasar. Intisari Sains Medis, 9(2), 95–99.
<https://doi.org/10.15562/ism.v9i2.167>

Widiani, N. N. A., Kurniati, D. P. Y., dan Windiani, I. G. A. T. (2016). *Faktor Risiko Ibu dan Bayi Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di Bali: Penelitian Case Control*. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 4(2), 95. <https://doi.org/10.15562/phpma.v4i2.64>

©UKDW