

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DENGAN KEJADIAN ASFIKZIA NEONATORUM DI RSUD
PRINGSEWU LAMPUNG PERIODE 1 JANUARI 2010 - 31
DESEMBER 2010**

**Karya Tulis Ilmiah
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran**



oleh :

Ade Suprpto

08711235

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2012**

***CORELATION BETWEEN LOW BIRTH WIEGHT BABY WITH
THE INCIDENCE OF NEONATORUM ASPHYXIA IN RSUD
PRINGSEWU LAMPUNG PERIODE 1 JANUARI 2010 – 31
DESEMBER 2010***

**A Scientific Paper
As A Part Of Requirements To Obtain
Medical Scholar Degree**



**By:
Ade Suprpto
08711235**

**MEDICAL FACULTY
INDONESIA ISLAMIC UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2012**

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DENGAN KEJADIAN ASFIKZIA NEONATORUM DI RSUD
PRINGSEWU LAMPUNG PERIODE 1 JANUARI 2010 – 31
DESEMBER 2010

OLEH:
Ade Suprpto
08711235

Telah diseminarkan pada tanggal 29 Februari 2012 dan disetujui oleh

Penguji

dr. Soeroyo Machfudz, MPH, Sp. A (K)

Pembimbing

dr. Akil Baehaqi, Sp. A

Disahkan,

Dekan



dr. Isnaini M. Ladiyah, M.Kes

iii

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
HALAMAN PERYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT.....	ix
INTISARI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Keaslian penelitian	3
1.5. Manfaat penelitian.....	4
1.5.1. Bagi peneliti	4
1.5.2. Intitusi pendidikan.....	4
1.5.3. Bagi peneliti lain.....	4
1.5.4. Bagi RSUD Pringsewu.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. BBLR	5
2.1.1. Definisi	5
2.1.2. Klasifikasi BBLR.....	6
2.1.3. Karakteristik BBLR	6
2.1.4. Faktor Predisposisi Terjadinya BBLR	7
2.2. Asfiksia Neonatorum	9
2.2.1. Definisi.....	9
2.2.2. Penyebab Asfiksia.....	9

2.2.3. Patofisiologi Asfiksia.....	13
2.2.4. Gejala dan tanda - tanda Asfiksia.....	13
2.2.5. Penilaian Asfiksia Pada Bayi baru lahir.....	13
2.2.6. Penanganan Asfiksia pada bayi baru lahir	16
2.3. Hubungan BBLR dengan Asfiksia	22
2.4. Landasan Teori	23
2.5. Kerangka Konsep	24
2.6. Hipotesis.....	24
BAB III. METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Rancangan penelitian.....	25
3.2. Populasi dan Sampel.....	25
3.2.1. Populasi	25
3.2.2. Sampel	25
3.3. Variabel penelitian	26
3.4. Definisi operasional	26
3.5. Alat dan bahan	27
3.6. Tahap Penelitian	28
3.6.1. tahap-tahap penelitian	28
3.7. Rencana Analisa Data	28
3.7.1. pengelolaan data	28
3.7.2. Analisa Univariat.....	29
3.7.3. Analisa Bivariat.....	29
3.8. Etika Penelitian	30
3.9. Jadwal Penelitian	30
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	31
4.2. Hasil Penelitian.....	35
4.2.1. Data Rumah Sakit.....	35

4.2.2. Analisis Univariat.....	37
4.2.3. Analisis Bivariat.....	38
4.3. Pembahasan	39
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1.Simpulan.....	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Februari 2012

Ade Suprpto

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi dengan judul “*Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Pringsewu Lampung Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2010*” ini dapat diselesaikan. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas peran berbagai pihak yang turut membantu, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia
2. dr. Akil Baehaqi, Sp. A selaku pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu untuk bimbingan, memberikan ilmu dan memberi dukungan dalam penyelesaian karya tulis ini.
3. dr. Soeroyo Machfudz, MPH, Sp. A selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukan yang sangat membangun dalam penyusunan karya tulis ini.
4. Seluruh staf bagian diklat dan bagian rekam medis RSUD Pringsewu Lampung yang telah membantu dalam pengambilan data.
5. Kedua orangtua, Bapak Wahyono dan mama Siti fatimah yang selalu mendukung, memberikan semangat dan doa hingga terselesaikannya karya tulis ini.
6. Hendi, Eli, Ella dan Qiano keempat adikku tersayang yang selalu memberikan inspirasi untuk terus melangkah maju.
7. Mas Yudha, Mas Puja, Yudha A.P, Nieko, Progi, Fahlian, Galan, Hendry Ponari Dan Langit Sahabat-sahabat kontraan satu atap baik senang maupun dukapenguhi PPH tercinta yang selalu menemani baik dikala susah ataupun senang, best regards for us.
8. Nurhasanah beserta keluarga yang selalu memberikan semangat yang tidak bosan-bosannya.
9. Semua teman-teman fakultas kedokteran UII angkatan 2008.

10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dalam membantu menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan saran dan kritik yang dapat membantu dalam melengkapi karya tulis

Yogyakarta, Februari 2012

Penulis

**CORELATION BETWEEN LOW BIRTH WIEGHT BABY WITH
THE INCIDENCE OF NEONATORUM ASPHYXIA
IN RSUD PRINGSEWU LAMPUNG PERIODE 1 JANUARI 2010
– 31 DESEMBER 2010**

ABSTRACT

Background : According to SDKI year 2007, the IKB in Indonesia was diminishing but still quite high at 25 per 1000 live births in 2006 compared to 33 per 1000 live births. Babies born with low birth weight (LBW) is one of the risk factors that have contributed to infant mortality, especially in the perinatal period. LBW is one cause of perinatal death. Infants with low birth weight contribute 70% of early neonatal deaths, the smaller the baby, the less likely his life.

Objective : was to determine the relationship between low birth weight (LBW) with the incidence of asphyxia in hospitals Pringsewu Lampung Periode 1 januari 2010-31 Desember 2010. The population in this study is the um of all babies who experience in hospitals Pringsewu Lampung Periode 1 januari 2010-31 Desember 2010 some 136 babies.

Method : in cross-sectional time. Univariate analysis is used to obtain data an the frequency distribution of each variable, which includes the independent variables (LBW) and the dependent variable (asphyxia). Having obtained data on the distribution hypoyheses using bivariate analysis. The analysis was tested using chi square formula (X^2).

Result : of research got by value of P signifikansi = 0,026 meaning H_0 refused and H_a is received with the meaning there is significant association between LBW With the incidence Of Asphyxia of Neonatorum in Hospital Pringsewu Lampung Periode 1 januari 2010-31 Desember 2010 .

Conclusion : valueof this research is obtained by value P signifikansi = 0,026 meaning H_0 refused and H_a is a received, which the meaning there is significant relationship between the incidence of LBW Asphyxia Neonatorum in Hospital Pringsewu Lampung Periode 1 januari 2010-31 Desember 2010.

Keyword : Low Birth Weight (LBW), Neonatorum Asphyxia

**HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM
DI RSUD PRINGSEWU LAMPUNG PERIODE 1 JANUARI
2010 – 31 DESEMBER 2010**

INTISARI

Latar Belakang : Menurut SDKI tahun 2007 AKB di Indonesia memang makin menurun tapi masih cukup tinggi yaitu 25 per 1000 kelahiran hidup dibandingkan dengan tahun 2006 33 per 1000 kelahiran hidup. Bayi lahir dengan berat lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor resiko yang mempunyai kontribusi terhadap kematian bayi khususnya pada masa perinatal. BBLR adalah salah satu penyebab dari kematian perinatal. Bayi dengan berat badan lahir rendah menyumbang 70% kematian neonatal dini, semakin kecil bayi, maka semakin kecil kemungkinan hidupnya.

Tujuan penelitian : untuk Mengetahui Hubungan Antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Pringsewu Lampung Periode 1 Januari 2010-31 Desember 2010. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh bayi yang lahir di RSUD Pringsewu Lampung, pada bulan Januari-Desember tahun 2010. Sampel diambil dari semua populasi seluruh ibu yang melahirkan dengan BBLR yang mengalami Asfiksia, BBLR tidak asfiksia, bayi tidak BBLR tetapi asfiksia, tidak BBLR tidak asfiksia di RSUD Pringsewu Lampung Pada Bulan Januari-Desember Tahun 2010 sejumlah 136 bayi.

Metode Penelitian : Desain penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan waktu secara cross sectional. Analisa univariat digunakan untuk mendapatkan data distribusi frekuensi pada masing-masing variabel, yang meliputi variabel independen (BBLR) dan variabel dependen (Asfiksia). Setelah didapatkan data distribusi pada variabel independen dan variabel dependen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis bivariat. Analisis ini diuji dengan menggunakan rumus *chi square* (χ^2).

Hasil : penelitian didapatkan nilai *P signifikansi* = 0,026 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan yang signifikansi antara BBLR Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum RSUD Pringsewu Lampung Periode 1 Januari - 31 Desember 2010.

Simpulan : nilai *P signifikansi* = 0,026 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara BBLR Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD Pringsewu Lampung Periode 1 Januari 2010- 31 Desember 2010.

Kata kunci : Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), Asfiksia Neonatorum

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan sumber daya manusia tidak terlepas dari upaya kesehatan khususnya upaya untuk meningkatkan kesehatan ibu dan bayi baru lahir. Ibu pada prinsipnya memiliki peran ganda yaitu sebagai pengasuh anak yang secara makro akan ikut menentukan generasi bangsa yang akan datang, maupun secara mikro ibu ikut menentukan ekonomi keluarga. Karena itu pembangunan sumber daya manusia harus dimulai sejak dini yakni pada saat janin masih dalam kandungan ibu dan masa awal pertumbuhannya. Dengan demikian maka kesehatan bayi baru lahir kurang dari satu bulan (neonatal) menjadi sangat penting karena akan menentukan apakah generasi kita yang akan datang dalam keadaan sehat dan berkualitas serta mampu menghadapi tantangan globalisasi (Maulana, 2008).

Salah satu indikator untuk mengetahui derajat kesehatan masyarakat adalah angka kematian bayi (AKB), (Depkes RI, 2005). Menurut SDKI tahun 2007 AKB di Indonesia memang makin menurun tapi masih cukup tinggi yaitu 25 per 1000 kelahiran hidup dibandingkan dengan tahun 2006 33 per 1000 kelahiran hidup (DepKes RI 2005).

Bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor risiko yang mempunyai kontribusi terhadap kematian bayi khususnya pada masa perinatal. BBLR adalah salah satu penyebab dari kematian perinatal. Dan angka kematian bayi (AKB) adalah salah satu indicator untuk menilai derajat kesehatan. Bayi dengan berat badan lahir rendah menyumbang 70% kematian neonatal dini, semakin kecil bayi, maka semakin kecil kemungkinan hidupnya (Wiknjosastro, 2005).

Secara global diperkirakan terdapat 25 juta persalinan per tahun dimana 17% diantaranya adalah BBLR yaitu berat badan lahir kurang dari 2500 gram (Hadi, 2001).

Bayi yang di lahirkan dengan asfiksia mempunyai risiko untuk kelangsungan hidupnya dengan respirasi yang tidak normal terkadang bayi

tidak dapat terselamatkan, sementara asfiksia sendiri terjadi karna disebabkan oleh salah satu faktor yaitu BBLR. Bayi yang dilahirkan dengan BBLR umumnya akan memiliki risiko kesakitan dan kematian, gizi kurang, gangguan pertumbuhan, gangguan perkembangan anak, dan rentan terhadap infeksi. Angka kejadian asfiksia di Indonesia tahun 2008 mencapai 58% di bandingkan dengan tahun 2007 berkisar 36%. Sementara menurut (Wiknjosastro, 2002) kejadian asfiksia yang disebabkan oleh faktor BBLR mencapai 25% dari 58% kejadian asfiksia di Indonesia. Selain itu bayi berat lahir rendah dapat mengalami gangguan mental dan fisik pada usia tumbuh kembang selanjutnya sehingga membutuhkan biaya perawatan yang tinggi. (Anonim, 2006).

Terkadang BBLR sendiri sering dijumpai karena beberapa faktor seperti : hipertensi, paritas, jarak kelahiran dan lain sebagainya (Maulana, 2008), Persalinan disertai BBLR mempunyai resiko meningkatkan kejadian asfiksia neonatorum menit pertama secara statistik bermakna bila dibanding persalinan spontan (Seotjningsih, 2003). sementara itu prevalensi BBLR pada saat ini diperkirakan 7-14% yaitu sekitar 459.200-900.000 bayi (DepKes RI, 2005).

Data yang bersumber dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung menyebutkan bahwa prevalensi BBLR dengan Asfiksia di Lampung tahun 2008 sebesar 11,58% yaitu 19.711 kejadian BBLR dari 170.192 jumlah kelahiran bayi. Sedangkan di Kotabumi, sebesar 11% (Profil Dinas kesehatan Provinsi Lampung 2008).

Dari hasil pemaparan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia di RSUD Pringsewu 1 Januari 2010 sampai 31 Desember 2010.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut: ” Adakah Hubungan Antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia di RSUD Pringsewu Lampung Periode 1 januari sampai 31 desember 2010?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Hubungan Antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia di RSUD Pringsewu 1 januari sampai 31 desember 2010

1.3.2. Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui distribusi frekuensi bayi BBLR
- b) Untuk mengetahui distribusi frekuensi dari tingkat Asfiksia Neonatorum pada bayi BBLR
- c) Untuk mengetahui adakah Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia

1.4. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai berbagai macam Berat Badan Lahir Rendah sudah pernah dilakukan sebelumnya antara lain :

1. Penelitian penelitian yang dilakukan oleh idana ulinnajah (2007) tentang Hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan kematian perinatal di RSUD Purbalingga yang menggunakan metode *cross sectional*. Pada penelitian memberikan hasil menunjukkan risiko BBLR 6,5 kali lebih tinggi mengalami kematian perinatal dibandingkan dengan bayi yang lahir berat 2,5 kilogram atau lebih. Perbedaan dari penelitian diatas mengenai hubungan berat badan lahir rendah dengan kematian perinatal.
2. Selain itu terdapat yang dilakukan oleh Erna Efiani (2008) tentang frekuensi bayi berat lahir rendah tahun 2005 di RS PKU Muhammadiyah yogyakarta yang pada penelitian tersebut

menggunakan metode deskriptif menunjukkan hasil bahwa frekuensi BBLR yang tertinggi terjadi 21-25 tahun. Perbedaan dari penelitian yang dilakukan sebelumnya adalah penelitian hanya mengetahui frekuensi sedangkan penelitian yang saya lakukan adalah untuk mengetahui Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. Untuk persamaan dari penelitian adalah BBLR.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang hubungan antara BBLR dengan Tingkat Kejadian Asfiksia Neonatorum

1.5.2. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan sebagai sarana memperkaya ilmu pengetahuan pembaca mengenai Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Asfiksia

1.5.3. Bagi Peneliti lain

Diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

1.5.4. Bagi RSUD Pringsewu

Dapat mengetahui hubungan BBLR dengan kejadian asfiksia neonatorum sehingga dapat mengantisipasi asfiksia akibat BBLR.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. BBLR

2.1.1. Definisi

Berat Badan Lahir Rendah

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat kelahiran kurang dari 2.500 gram (sampai dengan 2.499 gram). (Hasan. 2007 : 1051)

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memperhatikan usia gestasi atau kehamilan (Proverawati, 2010 : 1).

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah Bayi yang lahir dengan berat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram). (prawirohardjo, 2006 : 376).

Maka dapat di simpulkan bahwa bayi BBLR adalah bayi baru lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram .

Sejak tahun 1961 WHO telah mengganti istilah *premature baby* dengan *low birth weight baby* (bayi dengan berat lahir rendah= BBLR), karena di sadari tidak semua bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram pada waktu lahir bayi prematur.

WHO (1979) membagi umur kehamilan dalam 3 kelompok :

Pre term : kurang dari 37 minggu lengkap (< 259 hari)

Aterm : mulai dari 37 minggu sampai kurang dari 42 minggu lengkap
(259 sampai 293 hari)

Post term : 42 minggu lengkap atau lebih (294 hari atau lebih) (Sarwono Prawirohardjo, 2007 : 771).

2.1.2. Klasifikasi BBLR

Ada beberapa cara dalam mengelompokkan BBLR, yaitu:

- a. Menurut harapan hidupnya:
 - 1) Berat badan lahir rendah (BBLR) berat lahir 1500- kurang dari 2500 gram.
 - 2) Berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) berat lahir 1000- kurang dari 1500 gram.
 - 3) Berat badan lahir ekstrim rendah (BBLER) berat lahir kurang dari 1000 gram
- b. Menurut masa gestasinya:
 - 1) Neonatus kurang bulan sesuai untuk masa kehamilan (NKB-SMK)
 - 2) Bayi kecil untuk masa kehamilan (NKB-KMK) (Proverawati, 2010 : 4-5)

2.1.3. Karakteristik BBLR

- a. Neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (NKB-SMK)

Berat badan kurang dari 2500 gram, panjang badan kurang dari 45cm, lingkar kepala kurang dari 33cm, lingkar dada kurang dari 30cm, Masa gestasi kurang dari 37 minggu, kulit tipis dan transparan, lanugonya banyak, tampak mengkilat dan licin, kepala relatif besar dari badan, lanugo banyak terdapat pada dahi, pelipis, telinga dan lengan, lemak subkutan kurang, ubun-ubun dan sutura lebar, rambut tipis dan halus,tulang rawan dan dara telinga immature, putting susu belum terbentuk baik, pembuluh darah di bawah kulit terlihat jelas dan juga peristaltik usus tampak, tangisnya lemah dan jarang, pernapasan tidak teratur dan sering timbul apnea (pernapasan hari pertama frekuensinya 40-50 permenit dan pada hari-hari berikutnya 35-45 permenit),genitalia belum sempurna, labia minora belum menutup labia mayor (pada bayi wanita) dan pada bayi laki-laki testis belum turun, banyak tidur, gerakan kurang dan lemah, reflek tonik lemah, reflek menghisap dan menelan belum sempurna.

b. Bayi kecil untuk masa kehamilan (NKB-KMK)

bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya sesuai untuk masa kehamilan. Bayi tersebut mengalami retardasi pertumbuhan intra uterin dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya (KMK).

Bayi KMK memiliki ciri kulit pucat atau bernoda, kering keriput dan tipis, verniks kaseosa tipis/ tidak ada jaringan lemak di bawah kulit tipis, bayi tampak gesit, aktif dan kuat, tali pusat berwarna kuning kehijauan (Hasan. 2007 : 1053).

2.1.4. Faktor Predisposisi Terjadinya BBLR/ Penyebab BBLR

Faktor-faktor predisposisi terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) yaitu :

1) Faktor ibu

a). Penyakit

Penyakit yang berhubungan langsung dengan kehamilan misalnya toksemia gravidarum, perdarahan antepartum, trauma fisik dan psikologis. Penyakit lainnya ialah nefritis akut, diabetes melitus, infeksi akut atau tindakan operatif dapat merupakan faktor etiologi NKB-SMK.

b). Usia

Angka kejadian NKB-SMK tertinggi ialah pada usia di bawah 20 tahun dan pada multigravidaum yang jarang antar kelahirannya terlalu dekat. Kejadian terendah ialah pada usia ibu 26-35 tahun.

c). Keadaan sosial-ekonomi

Keadaan ini sangat berperan terhadap timbulnya NKB-SMK. Kejadian tertinggi terdapat pada golongan sosial-ekonomi yang rendah. Hal ini disebabkan oleh keadaan gizi yang kurang baik dan pengawasan antenatal yang kurang. Demikian pula kejadian NKB-SMK. pada bayi yang lahir dari perkawinan yang tidak sah ternyata lebih tinggi bila dibandingkan bayi yang lahir dari perkawainan yang sah (Hasan. 2007 : 1052).

2) Faktor Janin

Salah satu faktor predisposisi BBLR adalah karena faktor dari janin itu sendiri. Banyak faktor janin yang dapat menyebabkan kejadian BBLR, antara lain yaitu :

a) Jenis kehamilan / kehamilan kembar

Kehamilan ganda dapat diartikan sebagai suatu keadaan kehamilan yang terdapat dua atau lebih embrio atau janin sekaligus. Kehamilan ganda sangat perlu untuk diketahui sebagai suatu komplikasi kehamilan. Salah satu komplikasi kehamilan ganda adalah NKB-SMK. Pada kehamilan kembar, distensi uterus berlebihan, sehingga melewati batas toleransinya dan seringkali terjadi partus prematurus. Usia kehamilan makin pendek dengan makin banyaknya janin pada kehamilan kembar.

b) Polihidramnion

Adalah suatu keadaan dimana jumlah air ketuban jauh lebih banyak dari normal (2 liter). Menurut Mochtar (2001), hidramnion terbagi menjadi dua yaitu hidramnion kronis dan hidramnion akut. Pada hidramnion kronis di jumpai pertumbuhan air ketuban terjadi secara perlahan-lahan dalam beberapa minggu atau bulan dan terjadi pada kehamilan lanjut. Sedangkan hidramnion akut akan terjadi pertumbuhan air ketuban yang sangat tiba-tiba dan cepat dalam waktu beberapa hari saja. Hal ini terjadi pada kehamilan muda bulan ke-5 dan ke-6.

c). Kelainan kromosom (trisomy autosomal)

d). Infeksi janin kronik (inklusi sitomegali, rubella bawaan)

3) Faktor plasenta

Berat plasenta berkurang atau berongga atau keduanya (hidramion), plasentitis vilus (bakteri, virus dan parasite), infark, tumor (korioangioma, mola hidatidosa), plasenta yang lepas, sindrom transfusi bayi kembar (sindrom parabiostatik).

4) Faktor lingkungan

Bertempat tinggal didataran tinggi, terkena radiasi, terpapar zat racun.
(Proverawati, 2010 : 6)

2.2. Asfiksia Neonatorum

2.2.1. Definisi

Asfiksia adalah dimana keadaan fetus atau neonatus mengalami kekurangan oksigen (hipoksia) dan atau menurunnya perpusi (iskemia) keberbagai macam organ (soetomo, 2004 : 1)

Asfiksia adalah keadaan dimana bayi baru lahir tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur. Bayi dengan riwayat gawat janin sebelum lahir, umumnya akan mengalami asfiksia pada saat dilahirkan. Masalah ini erat hubungannya dengan gangguan kesehatan ibu hamil, kelainan tali pusat, atau masalah yang mempengaruhi kesejahteraan bayi selama atau sesudah persalinan (Asuhan Persalinan Normal, 2008).

2.2.2. Penyebab Asfiksia

1. Keadaan Ibu
 - a. Preeklamsi dan eklamsi
 - b. Pendarahan abnormal (plasenta previa atau solusio plasenta)
 - c. Partus lama atau partus macet
 - d. Demam selama persalinan
 - e. Infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV)
 - f. Kehamilan post matur
2. Keadaan Tali Pusat
 - a. Lilitan tali pusat
 - b. Tali pusat pendek
 - c. Simpul tali pusat
 - d. Prolapsus tali pusat
3. Keadaan Bayi
 - a. Neonatus kurang bulan sesuai untuk masa kehamilannya (NKB-SMK)
 - b. Persalinan sulit (letak sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vakum forsepe)

- c. Kelainan congenital
- d. Air ketuban bercampur mekonium (warna kehijauan) (Apn, 2008)

1. Keadaan Ibu

Keadaan ibu adalah keadaan yang menyertai ibu selama kehamilan dan persalinan.

a. Pre-eklamsia dan eklamsia

Perubahan patologik pada preeklamsia dan eklamsia dan eklamsia dapat mengakibatkan terjadinya pembuluh darah arteriol menuju organ penting dalam tubuh yang dapat menimbulkan :

- Gangguan metabolisme jaringan
- Gangguan pembekuan darah
- Mengecilnya aliran darah menuju retroplasenter sikulasi menimbulkan gangguan pertukaran nutrisi, CO₂ dan O₂ yang menyebabkan asfiksia sampai kematian janin dalam rahim. (Manuaba, 1998)

Perubahan pada plasenta dan uterus mengakibatkan menurunnya aliran darah ke plasenta mengakibatkan gangguan fungsi plasenta. Pada hipertensi yang agak lama pertumbuhan janin terganggu, pada hipertensi yang lebih pendek bisa terjadi gawat janin sampai kematiannya karena kekurangan oksigen.

b. Partus Lama

Upaya mengedan ibu menambah resiko pada bayi karena mengurangi jumlah oksigen ke plasenta. Maka dari itu sebaiknya dianjurkan mengedan secara spontan mengedan dan menahan nafas yang terlalu lama tidak dianjurkan (Saifudin, 2002).

c. Pendarahan abnormal (placenta previa atau solusio placenta)

▪ Placenta previa

Mekanisme pendarahan karena pembentukan segmen dibawah rahim menjelang kehamilan aterm sehingga placenta lengkap di implantasi dan menimbulkan perdarahan. Bentuk perdarahan dapat sedikit atau banyak dan menimbulkan penyakit pada janin maupun ibu. Penyakit

pada ibu dapat menimbulkan anemia sampai syok. Sedangkan untuk janin dapat menimbulkan asfiksia sampai kematian janin dalam rahim.

- Solusio placenta

Solusio placenta adalah terlepasnya placenta dari tempat implantasinya yang normal pada uterus, sebelum janin dilahirkan. Proses solusio placenta dimulai dengan terjadinya perdarahan dalam desidua basalis yang menyebabkan hematoma retro placenta (Saifudin, 2002)

- d. Demam Selama persalinan

- e. Infeksi Berat (malaria, sipilis, TBC, HIV)

- f. Kehamilan Post matur (sesudah 42 minggu kehamilan)

Kehamilan post matur adalah kehamilan yang melewati 294 hari atau lebih 42 minggu. Fungsi placenta mencapai puncaknya pada kehamilan 38 minggu dan kemudian mulai menurun terutama setelah 42 minggu, hal ini dapat dibuktikan dengan penurunan kadar estriol dan placenta laktogen. Rendahnya fungsi placenta berkaitan dengan peningkatan kejadian gawat janin dengan resiko 3 kali lipat.

2. Keadaan Tali Pusat

Keadaan tali pusat adalah keadaan tali pusat selama dalam kehamilan.

- a) Lilitan tali pusat

Gerakan janin dalam rahim yang aktif pada tali pusat yang panjang besar kemungkinan dapat terjadi lilitan tali pusat. Lilitan tali pusat pada leher sangat berbahaya, apalagi bila terjadi lilitan beberapa kali. Dapat diperkirakan bahwa makin masuk kepala janin ke dasar panggul, makin erat lilitan tali pusat dan makin erat lilitan tali pusat dan makin terganggu aliran darah menuju janin (Manuaba, 1998).

- b) Tali Pusat Pendek

Tali pusat pendek dapat menyebabkan kelambatan kala dua, hernia imbilicus, reptur tali pusat, solusio placenta, atau inversia uteri.

- c) Simpul Tali Pusat

Simpul tali pusat ada 2 jenis yaitu simpul benar yang terjadi karena gerak anak yang aktif dan simpul palsu yang terjadi karena pembuluh darah

umbilicus, terutama vena, lebih panjang dari tali pusatnya sendiri, sehingga terpaksa berbelok-belok. Pada keadaan ekstrim, simpul benar dapat menyebabkan kematian anak.

d) Prolapsus Tali Pusat

Dalam keadaan in partu dan ketuban sudah pecah ternyata tali pusat berada di depan atau di samping bagian terbawah janin. Penyebabnya adalah tidak tertutupnya pintu atas panggul oleh bagian terendah janin, air ketuban banyak, ada kelainan pada tali pusat (Saifudin,2002).

3. Keadaan Bayi

Keadaan bayi adalah kondisi bayi saat dilahirkan.

a) Neonatus kurang bulan sesuai untuk masa kehamilannya (NKB-SMK) dan NKB-KMK

Masa gestasinya (umur kehamilan) kurang dari 37 minggu dan berat badan bayi ini sesuai untuk masa kehamilan. bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya sesuai untuk masa kehamilan. Bayi mengalami retardasi pertumbuhan intra uterin dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya (NKB-KMK).

b) Persalinan sulit (letak sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vakum, forsep)

c) Kelainan Kongenital

Kekurangan oksigen pada janin dapat meningkatkan gerakan usus dan membuat reaksi otot anus. Dengan demikian janin mengeluarkan mekonium. Bayi-bayi yang resiko lebih tinggi untuk gawat janin memiliki pewarna air ketuban bercampur mekonium (warna kehijauan) lebih sering. Seorang bayi dapat kemasukan mekonium dalam paru-paru selama dalam rahim atau mekonium masuk ke paru-paru sewaktu memulai pernapasan begitu lahir. Terdesak dapat menyebabkan pneumonia dan mungkin kematian. (DinKes Prop. Lampung, 2006).

2.2.3 Patofisiologi Asfiksia

Kondisi patofisiologis yang menyebabkan Asfiksia meliputi kurangnya oksigenasi sel, retensi karbondioksida berlebihan, dan asidosis metabolic. Kombinasi ketiga peristiwa itu menyebabkan kerusakan sel dan lingkungan biokimia yang tidak cocok dengan kehidupan. Tujuan resusitasi ialah intervensi tepat waktu yang membalikan efek-efek biokimia asfiksia sehingga mencegah kerusakan otak dan organ yang ireversibel, yang akibatnya akan ditanggung sepanjang hidup (Varney,2006).

2.2.4. Gejala dan Tanda-tanda Asfiksia

Tidak bernafas atau bernafas megap-megap, Warna kulit kebiruan, Kejang, Penurunan kesadaran (APN. 2008 : 109).

2.2.5. Penilaian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir

Aspek yang sangat penting dari resusitasi bayi baru lahir adalah menilai bayi, menentukan tindakan yang akan dilakukan dan akhirnya melaksanakan tindakan resusitasi. Upaya resusitasi yang efisien dan efektif berlangsung melalui rangkaian tindakan yaitu menilai pengambilan keputusan dan tindakan lanjutan.

Penilaian untuk melakukan resusitasi semata-mata ditentukan oleh lima tanda penting, yaitu :

- Menghitung frekuensi jantung
- Melihat usaha nafas
- Menilai tonus otot
- Menilai reflek rangsangan
- Memperhatikan warna kulit

Untuk memutuskan bayi perlu resusitasi dilihat apabila:

- Bayi tidak bernapas atau bernapas megap-megap
- Air ketuban bercampur mekonium
- Bayi lesu atau lunglai

Tabel 1. SKOR APGAR

Skor	0	1	2	Angka
A: Appearance color (warna kulit)	Pucat	Badan merah, ekstermitas biru	Seluruh tubuh kemerah-merahan	
P: Pulse (frekuensi jantung)	Tidak ada	Di bawah 100	Di atas 100	
G: Grimace (reaksi terhadap rangsangan)	Tidak ada	Sedikit gerakan mimik	Menangis, batuk/bersin	
A: Activity (tonus otot)	Lumpuh	Ekstermitas dalam fleksi sedikit	Gerakan aktif	
R: Respiration (usaha nafas)	Tidak ada	Lemah, tidak teratur	Menangis kuat	

Nilai Apgar tidak dipakai untuk menentukan kapan memulai resusitasi atau membuat keputusan mengenai jalannya resusitasi. Nilai Apgar pada umumnya dilaksanakan pada 1 menit dan 5 menit sesudah bayi lahir, akan tetapi penilaian bayi harus dimulai seger setelah bayi lahir. Apabila bayi memerlukan intervensi berdasarkan penilaian pernapasan, denyut jantung jantung atau warna bayi, maka penilaian ini harus dilakukan segera. Inrevensi yang harus dilakukan jangan sampai terlambat karena menunggu hasil penilaian Apgar satu menit. Keterlambatan tindakan sangat membahayakan terutama pada bayi yang mengalami depresi berat walaupun nilai APGAR tidak penting dalam pengambilan keputusan pada awal resusitasi, tetapi dapat menolong dalam upaya penilaian keadaan bayi dan penilaian efektivitas, upaya resusitasi. Jadi nilai APGAR perlu dimulai pada 1 menit dan 5 menit. Apabila nilai APGAR kurang dari 7 penilaian nilai tambahan masih diperlukan yaitu tiap 5 menit sampai 20 menit atau sampai dua kali penilaian menunjukkan nilai 8 atau lebih.

Asfiksia Neonaturum dapat dibagi menjadi :

1) APGAR 0-3 : Asfiksia Berat

Pada pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi jantung kurang dari 100/menit, tonus otot buruk, sianosis berat dan kadang-kadang pucat, reflek tidak ada. Asfiksia berat dengan henti jantung. Dimaksudkan dengan henti jantung ialah keadaan bunyi jantung menghilang tidak lebih dari 10 menit sebelum lahir lengkap, bunyi jantung bayi menghilang post partum (Hasan. 2007 : 1077).

2). Skor APGAR 4-6 : Asfiksia Sedang

Pada pemeriksaan fisik akan terlihat frekuensi jantung lebih dari 100/menit, tonus otot kurang baik, sianosis, reflek tidak ada.

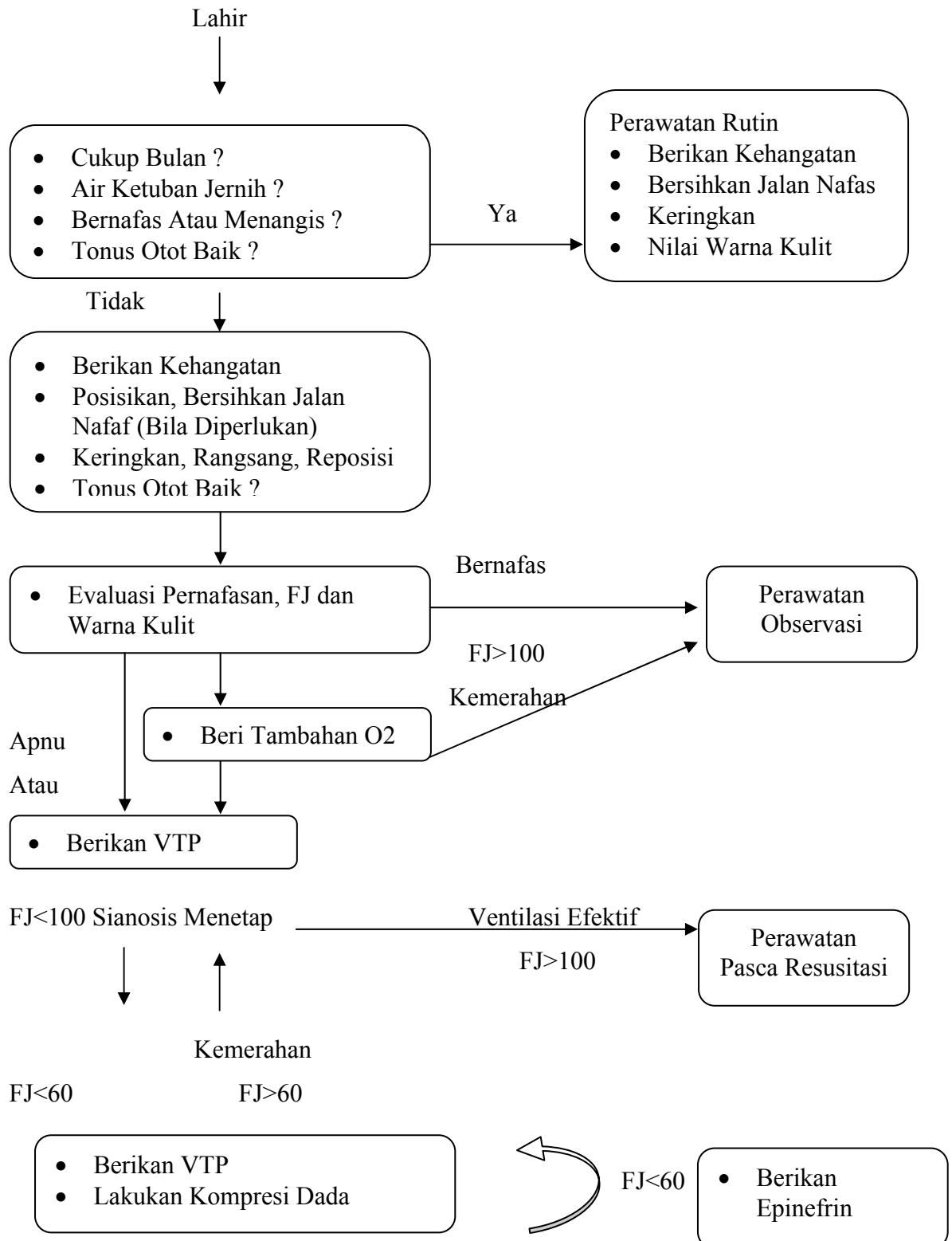
3). Skor APGAR 7-9 : Asfiksia Ringan Atau Bayi Normal

4). Bayi normal dengan nilai APGAR 10 (Proverawati, 2010 : 40)

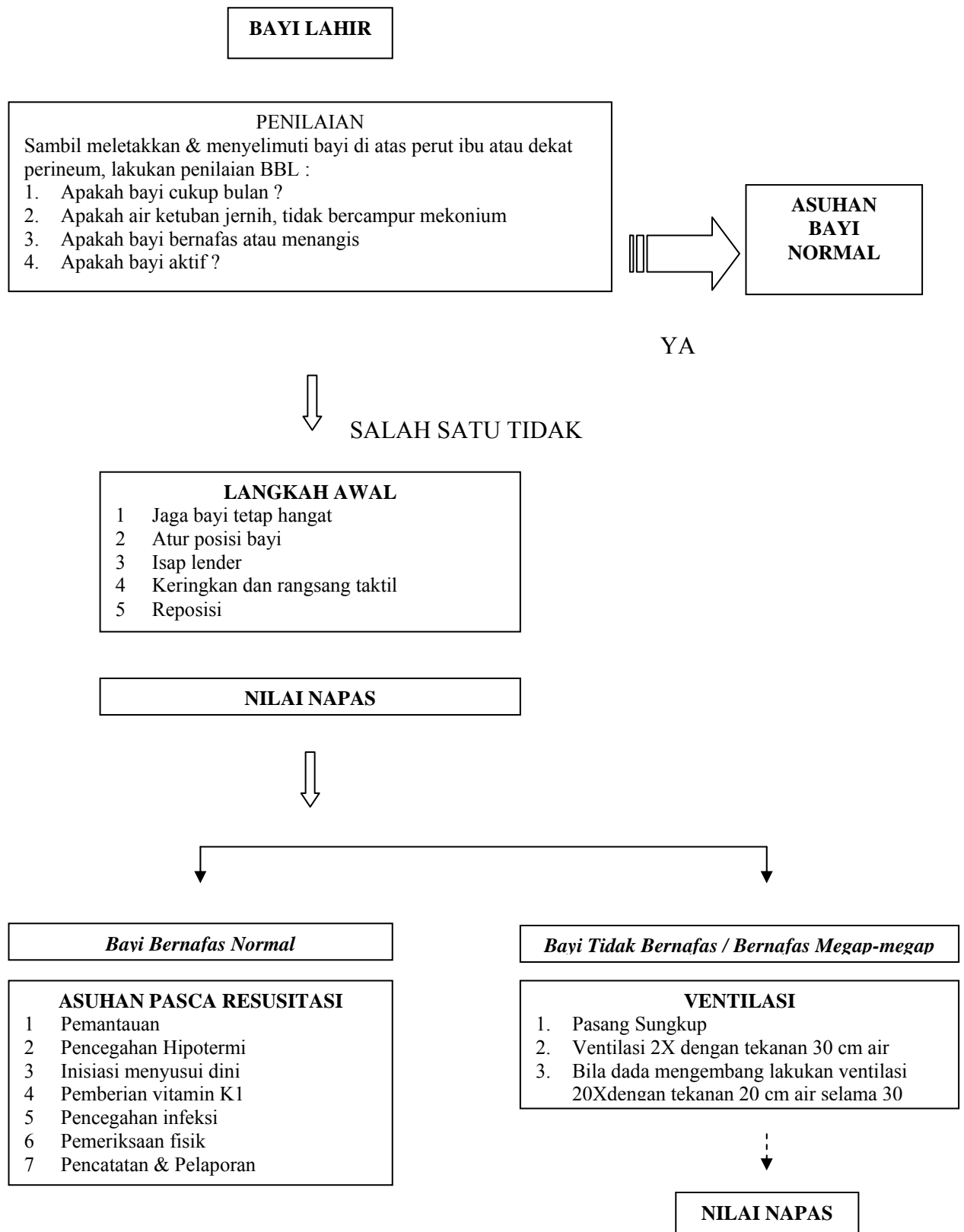
2.2.6. Penanganan Asfiksia pada Bayi Baru Lahir

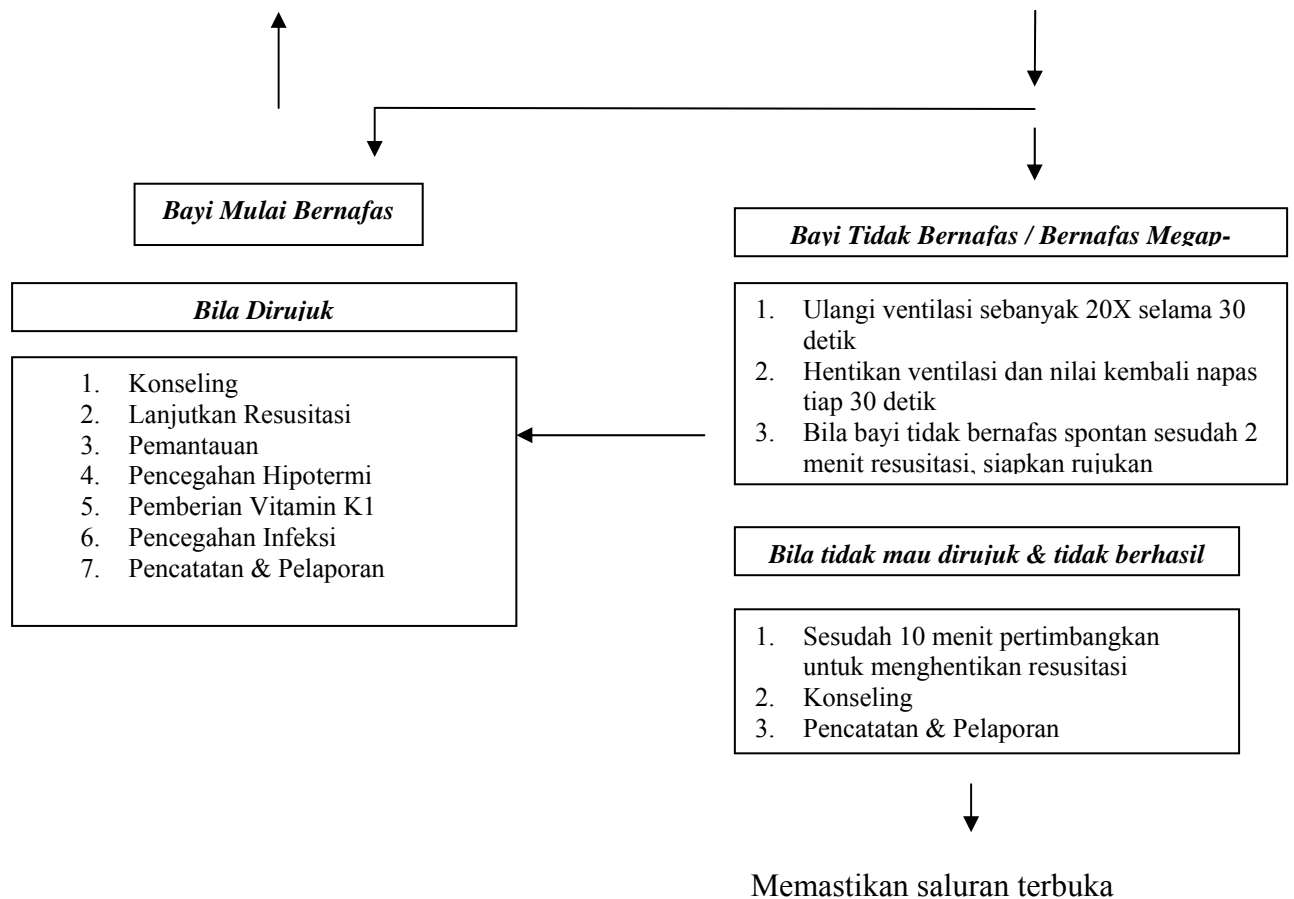
DIAGRAM ALUR RESUSITASI NEONATUS

(Sesuai Pedoman AAP/AHA 2006)



BAGAN PENILAIAN DAN LANGKAH-LANGKAH RESUSITASI BAYI BARU LAHIR





Tindakan resusitasi bayi baru lahir

Resusitasi BBL sesuai Apn (2008)

Bila bayi tidak bernafas atau bernafas megap-megap sambil melakukan langkah awal

- beritahukan ibu dan keluarga, bayinya perlu pertolongan napas
- mintalah salah seorang keluarga mendampingi ibu untuk memberi dukungan moral, menjaga ibu dan melaporkan bila ada perdarahan.

Tahap I : langkah awal

Langkah awal perlu dilakukan dalam waktu 30 detik. Bagi kebanyakan bayi baru lahir, 6 langkah awal di bawah ini cukup untuk merangsang bayi bernafas spontan dan teratur. Langkah tersebut meliputi :

1. Jaga bayi tetap hangat

- letakan bayi di atas kain yang ada di atas perut ibu
- Bungkus bayi dengan kain tersebut, potong tali pusat
- Pindahkan bayi di atas kain di tempat resusitasi

Bila belum terbiasa lakukan sebagai berikut :

- Potong tali pusat diatas kain yang ada dibawah perineum ibu
- Letakan bayi diatas kain 45 cm dari perineum ibu
- Bungkus bayi dengan kain tersebut
- Pindahkan bayi ditempat resusitasi

2. Atur posisi bayi

- Baringkan bayi terlentang dengan kepala didekat penolong
- Ganjal bahu agar kepala sedikit ekstansi

3. Isap lendir

Gunakan alat penghisap lender DeLee dengan cara sebagai berikut :

- Isap lendir dari mulai mulut dulu kemudian dari hidung
- Lakukan penghisapan saat alat penghisap ditarik keluar, tidak pada waktu memasukkan
- Jangan melakukan penghisapan terlalu dalam (jangan lebih 5 cm kedalam mulut atau lebih dari 3 cm kedalam hidung), hal ini dapat menyebabkan denyut jantung bayi menjadi lambat, atau tiba-tiba berhenti bernafas

4. Keringkan dan rangsang bayi

- Keringkan bayi mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya dengan sedikit tekanan. Rangsangan ini dapat membantu bayi baru lahir mulai bernafas atau tetap bernafas
- Lakukan rangsangan taktil dengan beberapa cara dibawah ini :
 - Menepuk atau menyentil telapak kaki
 - Menggosok punggung, perut, dada atau tungkai bayi dengan telapak tangan

5. Atur kembali posisi kepala bayi dan bungkus bayi
 - Ganti kain yang telah basah dengan kain dibawahnya
 - Bungkus bayi dengan kain tersebut, jangan menutupi muka dan dada agar bisa memantau pernafasan bayi
 - Atur kembali posisi kepala bayi sehingga kepala sedikit ekstensi
6. Lakukan penilaian bayi
 - Lakukan penilaian apakah bayi bernafas normal, tidak bernafas atau megap-megap
 - ✓ Bila bayi bernafas normal, berikan bayi kepada ibunya :
 - Letakan bayi didada ibu dan selimuti keduanya untuk penghangatan dengan cara kontak kulit bayi ke kulit ibu
 - Anjurkan ibu untuk menyusui bayi sambil membelainya
 - ✓ Bila bayi tidak bernafas atau megap-megap : mulai lakukan ventilasi bayi

Tahap II : Ventilasi

Ventilasi adalah tahapan tindakan resusitasi untuk memasukkan sejumlah volume udara kedalam paru dengan tekanan positif untuk membuka alveoli paru agar bayi bisa bernafas spontan dan teratur.

Langkah-langkah :

1. Pasang sungkup

Pasang dan pegang sungkup agar menutupi mulut dan hidung bayi
2. Ventilasi 2 kali

Lakukan tiupan dengan tekanan 30 cm Air

Tiupan awal ini sangat penting untuk membuka alveoli paru agar bayi bisa mulai bernafas dan menguji apakah jalan nafas bayi terbuka

- Lihat apakah dada bayi mengembang
 - Bila tidak mengembang :
 - Periksa posisi kepala, pastikan posisi sudah ekstensi
 - Periksa posisi sungkup dan pastikan tidak ada udara yang bocor

- Periksa cairan atau lendir di mulut. Bila ada lendir atau cairan lakukan penghisapan
 - Bila dada mengembang, lakukan tahap berikut :
3. Ventilasi 20 kali dalam 30 detik
 - Lakukan tiupan 20 kali dalam 30 detik dengan tekanan 20 cm air
 - Pastikan dada mengembang, setelah 30 detik lakukan penilaian
 - Bila bayi sudah bernafas normal, hentikan ventilasi dan pantau bayi dengan seksama. Bayi diberikan asuhan pasca resusitasi
 - Bila bayi belum bernafas atau megap-megap, lanjutkan ventilasi
 4. Ventilasi, setiap 30 detik hentikan dan lakukan penilaian
 - Lanjutkan ventilasi 20 kali dalam 30 detik (dengan tekanan 20 cm air)
 - Hentikan ventilasi setiap 30 detik
 - Lakukan penilaian bayi apakah bernafas, tidak bernafas atau megap-megap
 - Bila bayi sudah mulai bernafas normal, hentikan ventilasi dan pantau bayi dengan seksama. Bayi diberikan asuhan pasca resusitasi
 - Bila bayi tidak bernafas atau megap-megap, teruskan ventilasi 20 kali dalam 30 detik kemudian lakukan penilaian setiap 30 detik
 5. Siapkan rujukan bila bayi belum bernafas normal sesudah 2 menit ventilasi
 - Mintalah keluarga untuk mempersiapkan rujukan
 - Teruskan resusitasi sambil menyiapkan untuk rujukan
 6. Lanjutkan ventilasi, setelah 20 menit, hentikan (kalau tidak bisa dirujuk)
 - Lanjutkan ventilasi sampai 20 menit
 - Hentikan ventilasi sesudah 20 menit tidak berhasil

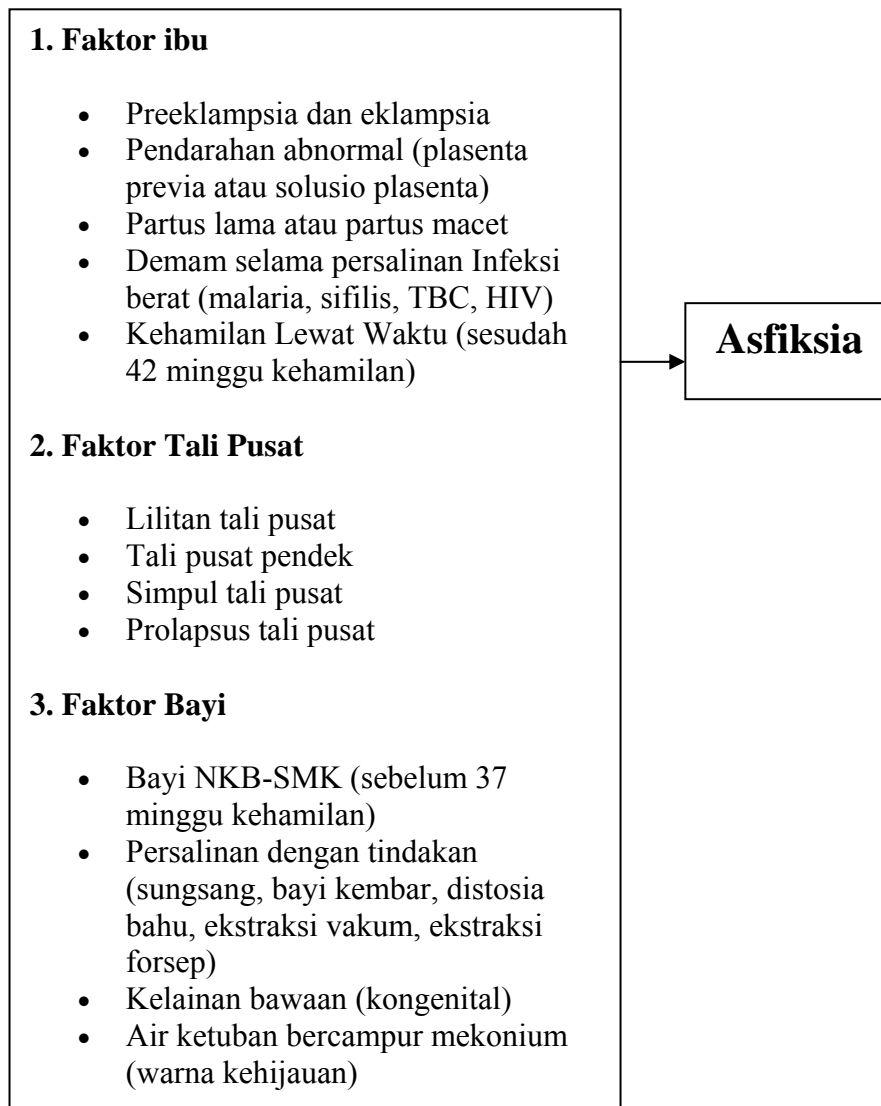
Tahap III : Asuhan Pasca Resusitasi

Setelah tindakan resusitasi, diperlukan asuhan pasca resusitasi yang merupakan perawatan intensif 2 jam pertama. Penting sekali pada tahap ini dilakukan konseling, asuhan bayi baru lahir (neonatal) dan pemantauan secara intensif serta pencatatan. Asuhan pasca resusitasi dilakukan pada keadaan :

- Resusitasi berhasil : bayi menaggis dan bernafas normal sesudah langkah awal atau sesudah ventilasi. Perlu pemantauan dan dukungan
- Resusitasi belum/kurang berhasil : bayi perlu rujukan yaitu sesudah ventilasi 2 menit belum bernafas atau bayi sudah bernafas tetapi masih megap-megap atau pada pemantauan didapatkan kondisinya memburuk.
- Resusitasi tidak berhasil : sesudah ventilasi 20 menit bayi tidak bernafas (APN. 2008 : 112-119).

2.3. Landasan Teori

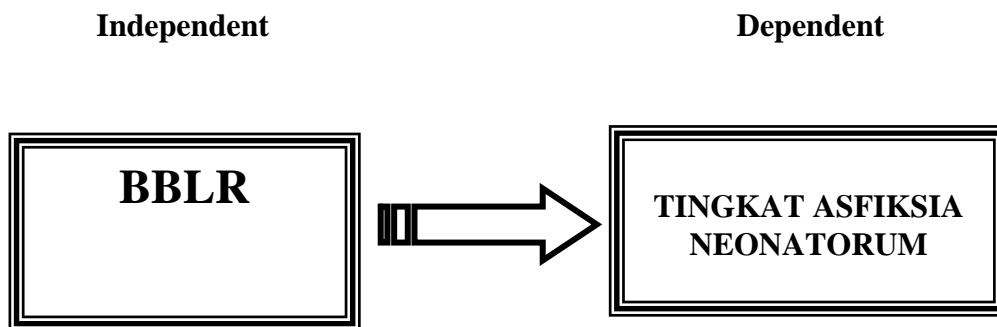
Landasan teori yang menghubungkan antara BBLR dengan Asfiksia dapat dilihat pada kerangka di bawah ini :



2.4. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lain dari masalah yang diteliti (Notoatmodjo, Soekidjo 2003:43).

Gambar 3.1



2.5. Hipotesis

H_0 = Tidak Ada Hubungan Antara BBLR (Prematuritas dan Dismaturitas) Dengan Tingkat Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD pringsewu Tahun 2010

H_a = Ada Hubungan Antara BBLR (Prematuritas dan Dismaturitas) Dengan Tingkat Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD pringsewu Tahun 2010

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan waktu secara cross sectional yaitu pengumpulan data yang di mulai dari akibat sebagai variabel terikat kemudian di identifikasi terjadinya faktor risiko pada waktu yang lalu sebagai variabel bebas (Notoadmojo, 2005).

Survey analitik adalah survey atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena, baik antar faktor risiko maupun antar faktor efek. Yang dimaksud faktor efek adalah suatu akibat dari adanya faktor risiko, sedangkan faktor risiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek/pengaruh. (Notoadmodjo, 2005).

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti (Notoadmojo,2002). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di RSUD pringsewu, pada bulan Januari-Desember tahun 2010.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian yang akan diambil dari keseluruhan objek yang akan di teliti dan di anggap mewakili seluruh populasi (Notoadmojo,2002). Sampel adalah sebagian atau mewakili populasi yang di teliti (Arikunto,2006). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi (Sugiyono, 2007). Dalam penelitian ini, menggunakan teknik inklusi dan eksklusi dimana inklusi bayi BBLR dan asfiksia, bayi BBLR tidak asfiksia, bayi tidak BBLR tetapi asfiksia, bayi tidak BBLR dan tidak asfiksia sedangkan eksklusi adalah bayi asfiksia dengan penyebab selain BBLR atau bayi dengan penyebab lainnya. (Sopiyudin, 2008)

3.3. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan untuk satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2005).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan variabel :

1. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel Terikat adalah variabel yang dapat di pengaruhi, dalam hal ini adalah kejadian Asfiksia.

2. Variabel Bebas (Independen)

Variabel Bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi dalam hal ini adalah BBLR.

3.4. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang mengungkapkan bagaimana mengukur suatu variabel. Definisi operasional berguna untuk mengarahkan kepada pengukuran terhadap variabel yang bersangkutan serta mengembangkannya.

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi operasional	Cara Ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	BBLR	Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari ≤ 2500 gram	Rekam Medik	CheckList		Ordinal
2.	Variabel Dependent					
	Asfiksia	Bayi yang lahir dengan nafas megap-megap.	Rekam medik	Checklist	Berat Sedang Ringan	Ordinal
	Neonatus	Usia bayi 0 hari – 28 hari	-	-	-	-

3.5. Alat dan Bahan

Alat ukur yang digunakan untuk penelitian ini adalah dari data sekunder yaitu alat bantu berupa checklist. Menurut Notoatmodjo (2005 : 99) checklist adalah suatu daftar pengecek, yang berisi nama subjek dan beberapa gejala/identitas dari sumber pengamatan. Pengamat tinggal memberikan tanda check (\surd) pada daftar yang menunjukkan adanya gejala/ciri dari sasaran pengamatan.

3.6. Tahap Penelitian

Tahap penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medik pasien yang dirawat di RSUD pringsewu dengan kasus BBLR yang disertai Asfiksia 1 januari sampai 31 desember 2010.

3.6.1. Tahap-tahap penelitian.

Adapun tahap-tahap meliputi :

a) Tahap persiapan

1. Mengurus surat izin pre survey dari Institusi Pendidikan
2. Menyerahkan Surat Izin Pre Survey Kepada pihak RSUD pringsewu yang diserahkan pada pihak Pendidikan dan Latihan (DikLat)
3. Menerima Surat Balasan dari pihak RSUD pringsewu bahwa di beri izin untuk melakukan pre survey dan penelitian.
4. Melakukan survey pendahuluan untuk mengetahui jumlah pasien yang mengalami kejadian Asfiksia

b) Tahap pelaksanaan

1. Menyerahkan surat izin untuk mengadakan penelitian kepada Direktur RSUD pringsewu.

3.7. Rencana Analisis Data

3.7.1 Pengolahan Data

Data-data yang telah diperoleh akan diolah dengan tahap-tahap sebagai berikut :

a. Editing

Editing adalah memeriksa kembali data yang telah dikumpulkan untuk mengecek kembali data jika ada kekeliruan akan diulang. Dalam pengambilan data dari rekam medik dilakukan pengulangan atau melihat kembali data rekam medik dan mencocokkan data yang telah diperoleh.

b. Coding

Untuk mempermudah pengolahan sebaiknya semua variabel diberi kode terutama data klasifikasi. Pemberian kode dapat dilakukan sebelum atau sesudah pengumpulan data dilaksanakan. dalam pengolahan selanjutnya kode-kode tersebut dikembalikan lagi pada variabel aslinya.

c. Tabulating (Penyusunan Data)

Penyusunan data merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis. Data yang terkumpul dilakukan penyuntingan dan pengkodean kemudian disusun disusun dalam bentuk tabulasi hasil penelitian.

3.7.2. Analisa Univariat

Analisa yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yang menghasilkan distribusi dan presentasi tiap variable (Notoatmodjo, 2005:188). Analisa univariat digunakan untuk menggambarkan BBLR dan untuk mengetahui tingkat asfiksia.

3.7.3. Analisa Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmojo, 2005: 188). Analisa bivariat dilakukan untuk meihat hubungan BBLR (prematuritas murni dan KMK) terhadap kejadian asfiksia. Analisis bivariat menggunakan rumus Chi square sebagai berikut :

Rumus ;

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

x^2 : Chi square

O : Jumlah frekuensi yang diamati (diobservasi)

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Pada awalnya RSUD Pringsewu adalah sebuah Poliklinik dengan rawat tinggal yang mempunyai 10 tempat tidur, dan dikelola oleh Misi Khatolik.

RSUD Pringsewu telah mengalami perjalanan panjang dan telah melampaui enam periode zaman pemerintahan yaitu : Zaman Belanda, Zaman Jepang, Kemerdekaan, Orde Lama, Orde Baru dan Reformasi, menghantarkan embrio RSUD Pringsewu menjadi seperti sekarang ini.

Pada tahun 1949 RSUD Pringsewu pada Agresi II di bumi hanguskan dan pada tahun 1952 dibangun kembali dengan 30 TT. RSUD Pringsewu mulai berkembang dengan pesat mulai tahun 1990 setelah adanya penempatan dokter spesialis yaitu 4 (empat) bidang spesialis dasar (Kebidanan, Bedah Umum, Kesehatan Anak, dan Penyakit Dalam).

Pada tahun 1995 berdasarkan SK Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 106/Menkes/SK/I/1995 Rumah Sakit Umum Daerah Pringsewu ditingkatkan kelasnya menjadi kelas C. Manajemen rumah sakit terus berusaha untuk meningkatkan cakupan dan kualitas pelayanan serta kepuasan pelayanan melalui pengembangan organisasi, peningkatan sumber daya manusia, pengembangan sarana dan prasarana pelayanan serta dengan peningkatan pola pengelolaan keuangan yang sehat yang dapat menjadikan RSUD Pringsewu sebagai institusi pemerintah yang profesional dan akuntabel.

Pada tanggal 16 Juni 2010 berdasarkan Peraturan Bupati Pringsewu RSUD Pringsewu ditetapkan sebagai Instansi Pemerintah Daerah Kabupaten Pringsewu yang merupakan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD).

Jenis Pelayanan dan Fasilitas Penunjang

1. Rawat Jalan

Jenis pelayanan telah sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit umum daerah kelas C yaitu dapat memberikan pelayanan dasar minimal untuk 4 dasar bidang, yaitu :

- a. Klinik Penyakit Dalam
- b. Klinik Kesehatan Anak
- c. Klinik Bedah Umum
- d. Klinik Obstetri dan Ginekologi

Pelayanan medik lainnya adalah :

- a. Klinik Penyakit Kulit dan Kelamin
- b. Klinik Mata
- c. Klinik THT (Telinga, Hidung dan Tenggorokan)
- d. Pelayanan Anestesi
- e. Pelayanan Rehabilitasi Medik
- f. Pelayanan Gizi

2. Rawat Inap

Pasien Rawat Inap meliputi pasien umum/ non operasi, pasien bedah, pasien anak, pasien kebidanan, pasien perinatologi, dan pasien penyakit dalam, yang terbagi dalam beberapa kelas yaitu :

- a. VIP (8 TT)
- b. Kelas I (8 TT)
- c. Kelas II (18 TT)
- d. Kelas III (113 TT)

3. Instalasi Gawat Darurat 24 Jam

Ruang Gawat Darurat ini meliputi ruang triage yang terdiri dari ruang tindakan dan observasi dengan 4 tempat tidur. Ruang gawat darurat mampu memberikan pelayanan gawat darurat

spesialistik bidang bedah, bidang medik non bedah, dimana semua pelayanan semua dokter spesialis on call.

4. Instalasi Bedah Sentral/Tindakan Operasi

Ruang operasi ini mempunyai ruangan yang terbagi menjadi ruang emergency/cyto dan ruang operasi elektif yang terdiri dari ruang operasi kebidanan dan ruangan operasi umum. Ruang operasi ini mampu memberikan pelayanan operasi spesialistik bidang bedah umum, bidang bedah obstetric ginekologi. Pelayanan operasi semua dilakukan oleh dokter spesialis dan dokter spesialis anasthesi yang bertanggung jawab untuk pelayanan anasthesi.

5. Ruang Persalinan/ Kuretage/ Ruang Ponek

Ruang persalinan masih menjadi satu dengan ruang PONEK yang di dalamnya mempunyai ruang tindakan persalinan, ruang tindakan curettage dan ruang pemulihan.

6. Pelayanan Penunjang Radiologi

Instalasi Radiologi ini mampu memberikan pelayanan radiodiagnostik dengan memakai zat kontras dan tanpa zat kontras.

7. Pelayanan Anasthesi

Pelayanan anasthesi mampu melayani pasien yang akan dioperasi dengan menggunakan anasthesi umum, lokal, dan spinal sesuai dengan kriteria pasien.

8. Pelayanan Laboratorium Klinik

Pelayanan Laboratorium Klinik ini mampu memberikan pelayanan dengan beberapa pemeriksaan yang dapat dilaksanakan yaitu hematologi otomatis, hematologi sederhana, kimia klinik, elektrolit, imunologi-serologi pemeriksaan khusus dan klinik rutin.

Pemeriksaan-pemeriksaan tersebut diantaranya Hematologi Automatik, Haemoglobin, Leukosit, Trombosit, Hematokrit, Diff, Count, SADT, BSE, Bleeding Time, Clotting Time, Golongan Darah, Glukosa, Urea, Kreatinine, Cholestrol HDL/LDL Cholestrol, Asam Urat, Trigliserida, Bilirubin T/D/I, SGOT, SGPT, Total Protein, Albumin, Globulin, Natrium, Kalium, Widal Test, HbsAg, VDRL, ASTO, Rhematoid Faktor, HIV, BHCG, Transudat/Eksudat, Preparat, Sperma Analisa, Faeces, Urine Lengkap, Narkoba, Malaria, dan BTA.

9. Farmasi

Instalasi farmasi ini mampu memberikan pelayanan obat, pengolahan/ meracik obat, pendistribusian ke ruangan-ruangan dan informasi kefarmasian serta penelitian dan pengembangan kefarmasian.

10. Pelayanan Gizi

Pelayanan gizi ini mampu memberikan pelayanan pengadaan, pengelolaan dan penyajian makanan, konsultasi gizi, penyuluhan gizi dan pengembangan nutrisisionis.

11. Pelayanan Rehabilitasi Medik

Pelayanan klinik rehabilitasi medik ini mampu memberikan pelayanan fisioterapi terhadap pasien yang memerlukannya.

12. Sarana Penunjang Lainnya

- a. Instalasi Rekam Medik
- b. Instalasi Kesehatan Lingkungan
- c. Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit
- d. Instalasi Pemulasaran Jenazah
- e. Unit Transfusi Darah

13. Sarana Pendukung Lainnya

- a. Aula
- b. Mushola
- c. Kantin
- d. Usaha Bersama Dharma Wanita

4.2 Hasil Penelitian

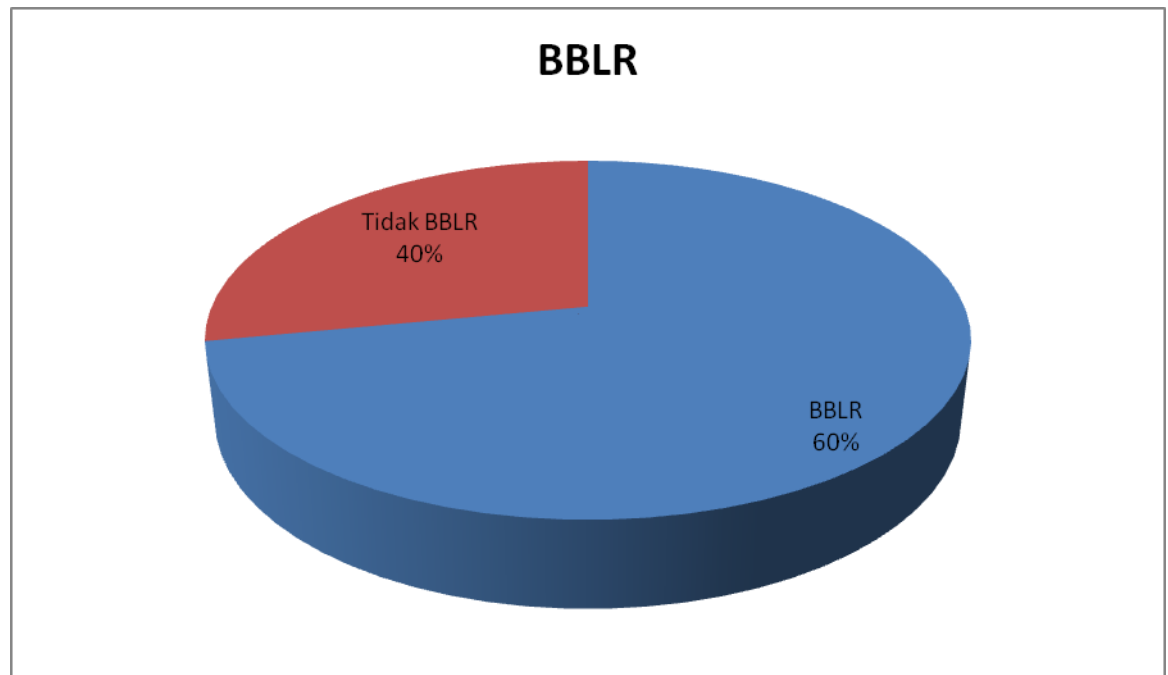
4.2.1. Data Rumah Sakit

penelitian ini dilakukan di wilayah kerja RSUD Pringsewu Lampung. Dari hasil penelitian didapatkan sampel penelitian dengan jumlah 136 neonatus di rumah sakit umum daerah Pringsewu Lampung selama periode 1 Januari sampai 31 Desember 2010 dan didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD pringsewu lampung 1 Januari sampai 31 Desember 2010.

No	BBLR	Jumlah	Prosentase
1	Ya	81	60 %
2	Tidak	55	40 %
Jumlah		136	100%

Gambar 1

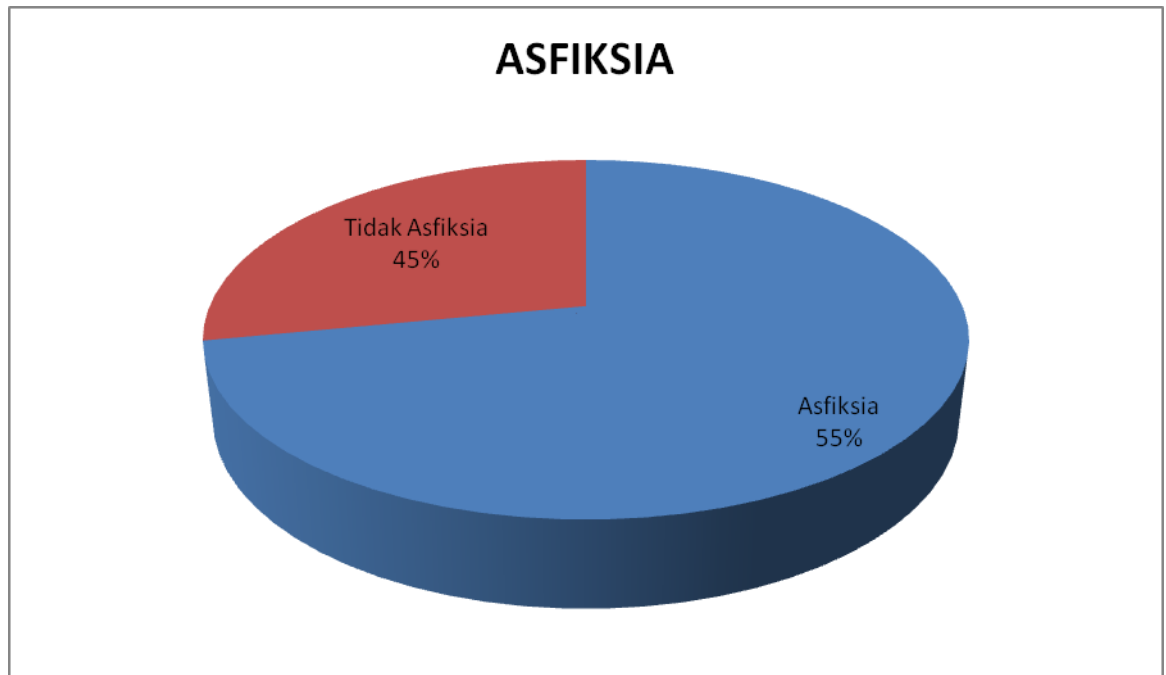


Dari tabel 3 di atas dari 136 (100%) bayi persentase yang BBLR sebanyak 81 bayi (60%), sedangkan yang tidak BBLR 55 bayi (40%).

Tabel 4. Distribusi Asfiksia di RSUD pringsewu lampung 1 Januari sampai 31 Desember 2010.

No	Asfiksia	Jumlah	Prosentase
1	Asfiksia	75	55 %
2	Tidak asfiksia	61	45 %
Jumlah		136	100%

Gambar 2.



Dari tabel 4 di atas dari 136 (100%) bayi persentase bayi yang Asfiksia dengan jumlah 75 bayi (55 %) sedangkan tidak Asfiksia dengan jumlah 61 bayi (45 %).

4.2.2. Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendapatkan data distribusi frekuensi pada masing-masing variabel, yang meliputi variabel independen (BBLR) dan variabel dependen (Asfiksia). Berdasarkan hasil pengumpulan data dari medical record RSUD Pringsewu tahun 2010 terhadap 136 responden maka didapatkan hasil distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 5. Distribusi Data Univariat

BBLR	Asfiksia				Jumlah	
	Asfiksia		Tidak asfiksia			
	N	%	n	%	N	%
Ya	51	69 %	30	48 %	81	60
Tidak	23	31 %	32	52 %	55	40
Jumlah					136	100

Dari hasil tabel 5, dari 136 bayi jumlah yang BBLR adalah sebanyak 81 atau 60% bayi dimana terdiri dari bayi yang BBLR dan asfiksia adalah 51 atau 69% bayi, bayi yang BBLR dan tidak asfiksia adalah 30 atau 48% bayi.

Kemudian dari 136 bayi yang tidak BBLR adalah sebanyak 55 atau 40% bayi dimana terdiri dari bayi yang tidak BBLR dan mengalami Asfiksia 23 atau 31% bayi, bayi tidak BBLR dan tidak Asfiksia adalah 32 atau 52% bayi.

4.2.3. Analisis Bivariat

Setelah didapatkan data distribusi pada variabel independen dan variabel dependen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis bivariat. Analisis ini diuji dengan menggunakan rumus *chi square* (x^2).

Hipotesis penelitian :

H_0 = Tidak Ada Hubungan Antara BBLR (Prematuritas dan Dismaturitas) Dengan Tingkat Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD pringsewu Tahun 2010

H_a = Ada Hubungan Antara BBLR Dengan Tingkat Kejadian Asfiksia Neonatorum Di RSUD pringsewu Tahun 2010

H_1 ditolak jika $P > 0,05$

Tabel 6. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	N		%		P signifikansi
	Asfiksia	Tidak asfiksia	asfiksia	Tidak asfiksia	
BBLR					0,026
Ya	51	30	69	48	
Tidak	23	32	31	52	

Dari tabel 6 , dapat dilihat bahwa sampel neonatus yang BBLR sebanyak 81 (60%) neonatus terdiri dari 51 (69%) neonatus yang asfiksia dan 30 (48%) neonates yang tidak asfiksia, kemudian pada neonatus yang tidak BBLR sebanyak 55 (40%) dimana yang asfiksia 23 (31%) dan 32 (52%) tidak asfiksia. Dari perhitungan dengan menggunakan uji statistik *chi square* yang diolah dengan *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 16 for Windows* di dapatkan *0 cells (0%)* ditemukan nilai P signifikansi 0,026 (lihat lampiran) yang berarti signifikan atau bermakna. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian Asfiksia neonatorum yang artinya H1 diterima.

4.3. Pembahasan

Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum

Tabel distribusi frekuensi analisa univariat menunjukkan bahwa dari 136 bayi di RSUD Pringsewu Lampung tahun 2010, Dari hasil tabel 5, dari 136 bayi jumlah yang BBLR adalah sebanyak 81 atau 60% bayi dimana terdiri dari bayi yang BBLR dan asfiksia adalah 51 atau 69% bayi, bayi yang BBLR dan tidak asfiksia adalah 30 atau 48% bayi.

Kemudian dari 136 bayi yang tidak BBLR adalah sebanyak 55 atau 40% bayi dimana terdiri dari bayi yang tidak BBLR dan mengalami Asfiksia 23 atau 31% bayi, bayi tidak BBLR dan tidak Asfiksia adalah 32 atau 52% bayi.

Hasil penelitian diperoleh nilai P signifikansi = 0,026 H_1 ditolak jika $P > 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara BBLR Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Pringsewu lampung Tahun 2010.

Dari uraian diatas dapat di lihat bahwa salah satu faktor penyebab asfiksia itu sendiri adalah BBLR. Dimana dapat dilihat kemungkinan yang terjadi, bayi dengan berat kurang dari normal salah satunya dapat menyebabkan gangguan pernafasan kurangnya oksigen yang dapat menyebabkan asfiksia neonatorum. Untuk itu perlu adanya pencegahan secara dini agar dapat mengurangi tingginya Angka Kematian Bayi (AKB).

Pada dasarnya erat kaitannya antara BBLR dengan kejadian asfiksia. BBLR itu sendiri adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat kelahiran kurang dari 2.500 gram (sampai dengan 2.499 gram). Berarti dengan berat badan yang kurang dari normal, organ tubuh serta sirkulasinya belum cukup matang. Perkembangan organ-organ tubuh bayi belum sempurna, seperti paru-paru, jantung, hati yang menyangkut sirkulasi dan pernafasan bayi. Atau faktor lain bayi lahir dengan berat yang belum cukup, tidak mampu menyeimbangkan dengan suhu diluar perut ibu, atau ketahanan lemak yang dimiliki pun tidak cukup untuk menjaga atau melindungi daya tahan tubuhnya. untuk itu sering kali dijumpai bayi yang BBLR lahir dengan nafas megap-megap asfiksia. (Maulana, 2008)

Menurut Proverawati (2010) hubungan antara BBLR dengan kejadian asfiksia lebih berpacu pada perkembangan organ tubuh yang belum sempurna yang disebabkan oleh berat badan bayi kurang dari normal sehingga pertahanan tubuh, sirkulasi dan pernafasan belum normal sehingga terkadang bayi yang BBLR lahir dengan disertai asfiksia.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari penelitian dengan judul hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD pringsewu lampung periode 1 januari 2010 sampai 31 desember 2010, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Dari 136 bayi didapatkan Persentase BBLR 81 atau 60% bayi, sedangkan yang tidak BBLR 55 atau 40% bayi sedangkan persentase asfiksia dengan jumlah 75 atau 55 % bayi sedangkan tidak asfiksia dengan jumlah 61 atau 45 % bayi
2. Dari 136 bayi didapatkan Sampel neonatus yang BBLR sebanyak 81 atau 60% bayi dimana terdiri dari 51 atau 69% bayi yang asfiksia dan 30 atau 48% bayi yang tidak asfiksia
3. Dari 136 bayi didapatkan yang tidak BBLR sebanyak 55 atau 40% dimana yang asfiksia 23 atau 31% dan 32 atau 52% tidak asfiksia
4. Nilai P signifikansi = 0,026 H_1 ditolak jika $P > 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara BBLR Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Pringsewu lampung Tahun 2010.

5.2.Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat pada penelitian kali ini, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan berupa factor risiko yang mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum.
2. Sangat diperlukan koordinasi antar instansi pemerintah dalam penanggulangan kejadian BBLR sehingga diharapkan dapat mengurangi tingkat kejadian asfiksia neonatorum

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rhineka Cipta. Jakarta
- Anonim. 2006. hub, bblr, tersedia ([http://kespro.wordpress.com/2006/02/02/study kasus {02 Februari 2006}](http://kespro.wordpress.com/2006/02/02/study_kasus_{02_Februari_2006}))
- Budiarto, Eko. 2002. *Biostatistika*, EGC. Jakarta
- Buku acuan dan panduan, 2008. *Asuhan Persalinan Normal dan Inisiasi dini*, ed. 3, jeringan nasional pelatihan klinik. Jakarta
- Dahlan, M. Sopiudin. 2008. *Langkah-Langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran Dan Kesehatan*, Sagung Seto. Jakarta
- Departemen Kesehatan RI,2005. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2005*. Jakarta
- DinKes Prop. Lampung, 2006
- Hasan R,et all.2007. *Ilmu Kesehatan Anak*.FKUI. Jilid 3. Jakarta
- Kamus Besar Bahasa Indonesia,1998
- Manuaba, IBG.1998. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan keluarga berencana Untuk Pendidikan Bidan*, EGC. Jakarta
- Maulana, 2008. *Penyakit dan komplikasi kehamilan*,EGC. jakarta
- Mochtar, Rustam. 2001. *Sinopsis Obstetri Fisiologi Patologi jilid I* Edisi kedua cetakan pertama, EGC. Jakarta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Edisi Revisi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan ketiga. PT Rhineka Cipta, Jakarta
- Proverawati, 2010. *BBLR*. Nuha Medika. Jakarta

Profil dinas kesehatan provinsi Lampung, 2008

Sugiyono, 2007. *Statistika Untuk Penelitian*, CV. ALFABETA. Bandung

Syaifudin, A.B.dkk. 2002. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Maternal dan Neonatal*. YBP-SP, Jakarta.

Syaifudin, Abdul Bari. Et. All. 2006. *Buku Acuhan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. YBP-SP, Jakarta.

Varney,hellen.2006. *Buku Ajar asuhan Kebidanan*, Volume -2. EGC. Jakarta

Wkinjosastro, Hanifa. 2007. *Ilmu Kebidanan*, ed-3, cet-9. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta

LAMPIRAN 1

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Berat badan lahir rendah * ASFIKSIA	136	85.5%	23	14.5%	159	100.0%

Berat badan lahir rendah * ASFIKSIA Crosstabulation

Count		ASFIKSIA		Total
		asfiksia	tidak asfiksia	
Berat badan lahir rendah	ya	51	30	81
	tidak	24	31	55
Total		75	61	136

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.947 ^a	1	.026	.035	.020
Continuity Correction ^b	4.196	1	.041		
Likelihood Ratio	4.957	1	.026		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	4.910	1	.027		
N of Valid Cases ^b	136				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24.67.

b. Computed only for a 2x2 table