ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ASFIKSIA PADA BAYI LAHIR DENGAN SEKSIO SESAREA DI RUMAH SAKIT PUTRI SURABAYA

(Studi Kasus Pada Bayi Lahir di Rumah Sakit Putri Surabaya)

Oleh :

DYAH NAWANG WULAN
NIM. 100431527

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2006

MILIK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA

PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)
Pada tanggal 23 Juni 2006

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,

Prof.Dr.H. Fiptó Suwandi, dr., M.OH, SpOk
NIP. 130517177

Tim Penguji :

1. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes.
2. Dr. Chatarina U.W, dr., M.S., M.PH
3. Agus Sulistyono, dr, SpOG (K)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)
Bagian Epidemiologi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh :

DYAH NAWANG WULAN
NIM 100431527

Surabaya, 12 Juli 2006

Mengetahui,

Ketua Bagian

Dr. Chatarina.U.W., dr., M.S., M.PH
NIP. 131290054

Menyetujui,

Pembimbing

Dr. Chatarina.U.W., dr., M.S., M.PH
NIP. 131290054

KATA PENGANTAR

Puji syukur panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat yang diberikan sehingga dapat terselesainya skripsi dengan judul " FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ASFIKSIA PADA BAYI LAHIR DENGAN SEKSIO SESAREA DI RUMAH SAKIT "PUTRI" SURABAYA" .

Pada kesempatan ini, kami sampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Dr. Chatarina U.W.,dr.,M.S.,M.PH selaku dosen pembimbing dan ketua bagian epideiologi, yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk dan koreksi sehingga terwujudnya laporan skripsi ini.

Tidak lupa juga kami sampaikan terima kasih tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof.Dr. H. Tjipto Suwandi, dr., M.OH, SpOk selaku Dekan Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
2. Direktur Rumah Sakit Putri Ketana Daradi, dr., SpOG yang telah memberikan ijin untuk terselesainya penelitian ini
3. Bapak Harimulyadi Ngarso, Drs.Ec.M.BA, yang telah memberikan kesempatan sekolah dan waktunya.
4. Agus Sulistyono, dr., SpOG, terima kasih telah memberikan arahan dan bimbingan serta keramahan juga bantuan selama ini.
5. Rekan- rekan dari rekam medis telah membantu memberikan datanya selama melakukan penelitian skripsi.
6. Semua keluargaku yang telah membantu dukungan dalam penyelesaian skripsi.

6. Semua keluargaku yang telah membantu dukungan dalam penyelesaian skripsi.
7. Juga semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya.

Tidak ada gading yang tak retak, begitu pula dengan skripsi ini yang masih ada kekurangannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca,Amien.

Surabaya, Juni 2006

Penyusun

ABSTRACT

Sectio caesarea (Caesarean section) is performed on high risk pregnancy because this kind of pregnancy may cause fetal or neonatal disorders including neonatal asphyxia. Long asphyxia is very dangerous for the neonates because it can cause permanent brain damage. The aim of this study is to analyze the correlation between neonatal asphyxia and sectio caesarea in Putri hospital Surabaya in 2005.

This study was conducted as analytic observation with case control design and 39 samples from case group are taken from the asphyxia neonates delivered by sectio caesarea procedure. Dependent variable is neonatal asphyxia, while independent variables are mother age, baby weight, obstetric history, obstetric complications, obstetric history with medical complication and last pregnancy. Data was analyzed by chi square test.

The result is there is correlation between the presence of obstetric complications history and neonatal asphyxia (p=0,033) with the risk 4,138 times more than pregnancy without complications history, and this is suitable with Ida bagus (1994) writing that obstetric complications history such as pre eclampsy, CPD, gemelli (twin), position disparity of fetus, are factors correlated with asphyxia, and so is vacuum extraction as well as Lubis (1998) said, whereas there are no correlations between mother age (p=0,13 and OR=0,297), medical complication (p=0,173 and OR=1,867) , last pregnancy (p=0,17 and OR=2,161), body weight (p=0,066 and OR=2,368) and neonatal asphyxia.

The conclusion is that correlation is only established between obstetric complications history and neonatal asphyxia, thus the improvement of Ante Natal Care is suggested in order to prevent pregnancy complication causing asphyxia or other developmental disparities.

Keyword : sectio caesarea, asphyxia

ABSTRAK

Persalinan seksio sesarea dilakukan pada faktor kehamilan dengan risiko tinggi karena persalinan tersebut mengakibatkan gangguan pada janin atau bayi baru lahir salah satunya asfiksia neonatorum. Lamanya asfiksia sangat berbahaya bagi bayi karena proses ini dapat mengakibatkan kerusakan jaringan otak yang sifatnya menetap. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa hubungan asfiksia pada bayi lahir denganseksio sesarea di Rumah Sakit Putri Surabaya tahun 2005.

Penelitian dilaksanakan observasional analitik, rancang bangun kasus kontrol dengan total sampel kasus 39 dari seluruh bayi dilahirkan seksio sesarea dengan asfiksia. Variebel terikat adalah asfiksia bayi baru lahir. Variabel tergantung adalah umur ibu, berat badan bayi, riwayat kehamilan komplikasi obstetri, riwayat kehamilan komplikasi medis dan persalinan lalu. Data ini diuji dengan Chi square.

Hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri terhadap asfiksia bayi baru lahir (p= 0,033) dengan risiko 4,138 kali dibanding yang tanpa riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri, hal ini sesuai dengan Ida bagus (1994) yang menyatakan bahwa riwayat kehamilan obstetri seperti pre-eklamsia, CPD, Kehamilan ganda, hamil dengan kelainan letak merupakan faktor yang berhubungan dengan asfiksia begitu pula ekstraksi vakum seperti yang dinyatakan Nurcshan Umar Lubis (1998), sedangkan umur ibu (p=0,13 dan OR= 0,297), komplikasi medis (p= 0,173 dan OR= 1,867), persalinan lalu (p=0,17 dan OR=2,161), berat badan (p=0,066 dan OR= 2,368) tidak ada hubungan terhadap kejadian asfiksia bayi baru lahir.

Dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini hanya riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri yang ada hubungan terhadap asfiksia bayi baru lahir sehingga disarankan perlunya peningkatan *Antenatal Care* ini diperlukan untuk pencegahan terjadinya komplikasi pada kehamilan yang menyebabkan asfiksia atau adanya kelainan perkembangan prenatal.

Kata Kunci: Persalinan seksio sesarea, Asfiksia.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ---------- i

HALAMAN PENGESAHAN ---------- ii

HALAMAN PERSETUJUAN ---------- iii

KATA PENGANTAR ---------- iv

ABSTRACT ---------- iv

ABSTRAK ---------- v

DAFTAR ISI ---------- vi

BAB.I.PENDAHULUAN ---------- 1

I.1. Latar Belakang ---------- 1

I.2. Identifikasi Masalah ---------- 2

1.3. Rumusan Masalah ---------- 3

BAB.II.TUJUAN DAN MANFAAT 4

II.1. Tujuan ---------- 4

II.1.1 Tujuan Umum ---------- 4

II.1.2. Tujuan Khusus ---------- 4

II.2. Manfaat penelitian ---------- 4

BAB. III. TINJAUAN PUSTAKA ---------- 5

III.1. Seksio Sesarea ---------- 5

III.1.1. Definisi ---------- 5

III.1.2. Epidemiologi ---------- 5

III.1.3. Indikasi ---------- 6

III.1.4. Morbiditas dan Mortalitas ---------- 6

III.2. Penyebab Operasi Seksio Sesarea ---------- 7

III.3. Asfiksia Neonatorum ---------- 11

III.3.1. Patogenesis ---------- 17

III.3.2. Diagnosis ---------- 18

III.3.3. Penanganan ---------- 19

III.3.4 Gangguaan Pernafasan ---------- 22

III.4. Kehamilan Risiko Tinggi ---------- 29

III.5. Berat bayi lahir Rendah ---------- 30

BAB IV. Kerangka Konsep dan Hipotesis ---------- 32

BAB.V.METODE PENELITIAN ---------- 34

V.1. Jenis dan Rancangan Bangun Penelitian ---------- 34

V.2. Populasi Penelitian ---------- 34

V.3. Sampel, Besar sampel dan cara pengambilan sampel -------- 34

V.3.1. Sampel Penelitian ---------- 34

V.3.2. Besar Sampel ---------- 34

V.3.3. Cara Pengambilan sampel ---------- 35

V.4. Tempat dan Waktu Penelitian ---------- 35

V.5. Variabel cara pengukuran dan definisi operasional ---------- 35

V.6. Tehnik pengumpulan data ---------- 37

V.7. Tehnik analisis data ---------- 37

BAB VI. HASIL PENELITIAN ---------- 38

VI.1. Gambaran Umum Rumah sakit Putri Surabaya ---------- 38

VI.2. Karakteristik Responden ---------- 38

VI.3. Distribusi Karakteristik ---------- 38

VI.3.1.Distribusi Berdasarkan umur ibu ---------- 38

VI.3.2. Distribusi Berdasarkan Kehamilan
dengan komplikasi obstetric ---------- 39
V.I.3.3.Distribusi Menurut Riwayat kehamilan
dengan komplikasi Medis ---------- 40
VI.3.4. Distribusi Menurut Riwayat Persalinan Lalu ---------- 40
VI.3.5. Distibusi Menurut Berat Badan Bayi ---------- 41
VI.4. Hubungan Antar Variabel ---------- 41
VI.4.1. Hubungan Antara Umur ibu dengan Asfiksia ---------- 41
VI.4.2.Hubungan Antara riwayat kehamilan komplikasi
obstetri dengan asfiksia ---------- 42
VI.4.3.Hubungan antara Riwayat Kehamilan komplikasi Medis
dengan asfiksia ---------- 43
VI.4.4.Hubungan antara riwayat kehamilan persalinan lalu
dengan asfiksia ---------- 44
VI.4.5. Hubungan antara berat badan bayi dengan asfiksia ------- 44
BAB VII PEMBAHASAN ---------- 46
VII.1.Gambaran Karakteristik Seksio Sesarea Ibu melahirkan Di
Rumah Sakit Putri Tahun 2005 ---------- 46
VII.1.1. Menurut Umur ibu di Rumah Sakit Putri Tahun 2005 --- 46
VII.1.2. Menurut kehamilan dengan komplikasi obstetri di
Rumah sakit Putri Tahun 2005 ---------- 47
VII.1.3. Menurut riwayat kehamilan dengan komplikasi Medis di
Rumah Sakit Putri Tahun 2005 ---------- 48

VII.1.4. Menurut riwayat persalinan lalu di Rumah Sakit Putri Tahun 2005 ---------- 48

VII.1.5. Menurut berat badan bayi yang dilahirkan di Rumah Sakit Putri Tahun 2005 ---------- 49

VII.2. Hubungan Umur Ibu dengan Asfiksia di Rumah Sakit Putri 50

VII.3. Hubungan Riwayat kehamilan komplikasi obstetri dengan asfiksia di Rumah Sakit Putri Tahun 2005 --------- 51

VII.4. Hubungan riwayat kehamilan komplikasi Medis dengan asfiksia di Rumah sakit Putri ---------- 52

VII.5. Hubungan Riwayat kehamilan persalinan lalu dengan asfiksia di Rumah Sakit Putri ---------- 53

VII.6. HUbungan Berat Badan Bayi dengan Asfiksia di Rumah Sakit Putri ---------- 54

BAB VIII. KESIMPULAN DAN SARAN ---------- 56

VIII.1. Kesimpulan ---------- 56

VIII.2. Saran ---------- 56

DAFTAR PUSTAKA ---------- 57

LAMPIRAN ---------- 59

BAB I
PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pertolongan operasi persalinan merupakan tindakan dengan tujuan untuk menyelamatkan ibu maupun bayi. Bahaya persalinan operasi masih tetap mengancam sehingga perawatan setelah operasi memerlukan perhatian untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian.

Di Rumah Sakit Putri tahun 2005 terdapat 741 bayi yang dilahirkan dengan persalinan seksio sesarea. Dari persalinan seksio sesarea terdapat 39 (10%) bayi dengan asfiksia. sedangkan pada rumah sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung tahun 1998 terdapat 1168 dari 13429 persalinan. Dari 1168 persalinan seksio sesarea tersebut terdapat 137 (11,7%) bayi dengan asfiksia.

Persalinan seksio sesarea dilakukan pada faktor kehamilan dengan risiko tinggi sehingga persalinan tersebut mengakibatkan gangguan pada janin atau bayi baru lahir. Kemungkinan yang terjadi dari hubungan bayi yang lahir dengan seksio sesarea salah satunya asfiksia neonatorum.

Dari data studi intervensi menurut Nasrin Kodim tahun 1996, bahwa angka kematian ibu (AKI), Angka Kematian bayi (AKB) dan angka kematian perinatal (AKP) di Indonesia merupakan tertinggi di ASEAN yaitu 390/100.000 dari 54/1000 kelahiran hidup, serta 40/1000 kelahiran. Penyebab kematian ibu secara nasional adalah perdarahan (34%), infeksi (36%) dan tosemia (17%)(SKRT,1996). Penyebab kematian perinatal adalah hipoksia dan asfiksia (44%), malnutrisi janin dan imaturitas, serta BBLR(17%) (Cholil, 1998).

Kehamilan yang mempunyai risiko tinggi sekitar 3 % sampai 4 % dan selebihnya merupakan kehamilan dengan risiko rendah. Pertolongan persalinan

dengan menggunakan partograf WHO diharapkan dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan perinatal pada kehamilan risiko tinggi.

Menurut angka di Inggris pada tahun 1983 ± 10 lahir mati dan kematian sampai umur 1 minggu kira- kira sebanding. Penyebabnya adanya gangguan plasenta (25%), toksemia dan komplikasi kehamilan (10%), kelainan congenital (25%), hipoksia, trauma lahir (5%) dan infeksi. Pada umumnya kelainan- kelainan tersebut mengakibatkan kelahiran premature yang akhirnya merupakan penyebab kematian. (John Rendle Short, 1994) .

Penyebab mortalitas dan morbiditas perinatal adalah gangguan plasenta (25%), toksemia dan komplikasi kehamilan lainnya (10%), kelainan congenital (25%), hipoksia, trauma lahir (5%), infeksi, penyakit hemolitik. Pada umumnya kelainan- kelainan tersebut mengakibatkan kelahiran premature yang akhirnya merupakan penyebab kematian. (Ikhtisar penyakit anak)

I.2. Identifikasi masalah

Indonesia di lingkungan asean merupakan Negara dengan angka kematian ibu dan bayi tertinggi yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan kesehatan. Penyebab kematian bayi yang terbesar adalah asfiksia neonaturm daripada infeksi, premature, trauma persalinan dan cacat bawaan.(Ida Bagus, 1995)

Lamanya asfiksia sangat berbahaya bagi bayi sehingga penting untuk mengevaluasi semua faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia secepat mungkin, karena proses ini dapat mengakibatkan kerusakan jaringan otak yang sifatnya menetap.

Dari data catatan di Rumah Sakit Putri mempunyai kasus asfiksia neonatorum selama tahun 2005 terdapat 39 (5,3%) dari 741 jumlah bayi yang dilahirkan dengan seksio sesarea walaupun jumlah kasus tersebut masih kecil

perlu ditingkatkan penyelamatan ibu dan bayi.. untuk mempertahankan kelangsungan hidup bayi dan membatasi kelainan- kelainan yang kemungkinan tejadi . Penelitian ini diharapkan dapat meneliti kejadian asfiksia bayi baru lahir dari kelahiran seksio sesarea dan kemudian dilakukan pencegahan untuk timbulnya asfiksia bayi baru lahir.

I.3. Rumusan Masalah

Setelah mengetahui kejadian asfiksia bayi baru lahir dapat dipengaruhi oleh faktor- faktor yang kompleks, namun peneliti hanya membatasi hubungan asfiksia pada bayi lahir dengan seksio sesarea.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka peneliti merumuskan " Faktor- faktor apakah yang berhubungan dengan asfiksia pada bayi lahir dengan seksio sesarea di Rumah Sakit Putri " ?

BAB II

TUJUAN DAN MANFAAT

II. 1. Tujuan

II.1.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor- faktor yang berhubungan dengan asfiksia pada bayi lahir dengan seksio sesarea di Rumah Sakit Putri Surabaya.

II.1.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik responden umur ibu
2. Untuk mengetahui karakteristik berat badan bayi
3. Untuk menganalisis hubungan riwayat kehamilan dari komplikasi obstetri dengan asfiksia bayi baru lahir.
4. Untuk menganalisis hubungan riwayat kehamilan dari komplikasi medis dengan asfiksia bayi baru lahir.
5. Untuk menganalisis hubungan riwayat persalinan lalu dengan asfiksia bayi baru lahir.

II.2. Manfaat Penelitian.

1. Memberi informasi kepada masyarakat tentang hubungan asfiksia bayi baru lahir dengan seksio sesarea..
2. Menambah pengetahuan tentang hubungan asfiksia bayi baru lahir dengan seksio sesarea.
3. Untuk mengetahui angka kejadian asfiksia bayi baru lahir, para dokter yang menangani asfiksia akan dapat mendeteksi lebih dini sehingga dapat memberikan pengobatan yang lebih lanjut.

BAB III
TINJAUAN PUSTAKA

III. I. Seksio Sesarea

III. 1. 1. Definisi

Seksio sesarea didefinisikan sebagai kelahiran janin melalui insisi pada dinding perut dan rahim anterior. Kelangsungan hidup setelah seksio sesarea merupakan peristiwa yang jarang sebelum tahun 1882, saat penjahitan insisi rahim pertama kali dianjurkan. Dari banyak tonggak bersejarah berikutnya yang lebih jauh mengurangi mortalitas operatif, mungkin yang paling menonjol adalah popularisasi dari insisi melintang segmen bagian bawah pada tahun 1920- an. Pendekatan ini menyingkirkan kebutuhan untuk menginsisi dinding otot yang tebal pada korpus uteri dan menyingkirkan luka rahim dari kavitas peritoneum dengan menempatkan penutup kandung kemmih pada insisi segmen bagian bawah.

III.1.2. Epidemiologi

Angka persalinan seksio sesarea di amerika telah meningkat empat kali dari 5,5 per 100 kelahiran pada tahun 1970 menjadi 22,7 per 100 kelahiran pada tahun 1985. Insidensi seksio sesarea dalam masing- masing unit obstetric bergantung pada populasi pasien dan sikap dokter. Sekarang ini, angkanya berkisar antara 10 sampai 40 persen dari semua kelahiran. Umumnya disepakati bahwa lebih bebasnya penggunaan seksio sesarea telah ikut mengurangi angka kematian perinatal.

III.1.3. Indikasi

Indikasi untuk seksio sesarea sendiri atau dalam kombinasi, relative dan bukan mutlak dan dapat digolongkan, indikasi yang paling sering untuk seksio sesarea adalah distosia yang biasanya muncul sebagai kegagalan untuk berkembang dalam persalinan. Masalh ini dapat terjadi akibat ketidakseimbangan sefalopelvik, kesalahan presentasi janin atau kegagalan menginduksi persalinan. Terdapat beberapa keadaan ibu di mana hanya tindakan singkat pada persalinan dianggap aman, termasuk eklamsia, pre-eklamsia, diabetes mellitus dan penyakit jantung.

Seksio sesarea adalah penanganan yang tepat untuk gangguan janin di mana kelahiran pervaginam tidak segera terjadi. Banyak janin yang berpresentasi sungsang terbaik dilahirkan melalui seksio sesarea terutama pada kehamilan kurang bulan.

III.1.4. Morbiditas dan Mortalitas

Risiko kematian ibu akibat seksio sesarea adalah empat sampai enam kali lebih besar dari kelahiran vagina. Masalah yang berkaitan dengan anestetik sekarang ini merupakan penyebab utama mortalitas. Angka kematian keseluruhan akibat seksio sesarea sekarang ini kurang dari satu dalam 1000, meskipun bahaya dari prosedur itu sendiri mungkin menjadi sekitar dua kali lipat komplikasi medis atau obstetri yang mengakibatkan pembedahan.

Komplikasi ibu pada seksio sesarea mencakup komplikasi periode masa nifas yang normal dan komplikasi setiap prosedur pembedahan utama.

Komplikasi yang penting khusus pada seksio sesarea adalah :

1. Perdarahan primer mungkin terjadi akibat kegagalan mencapai hemostasis di tempat insisi rahim atau akibat atonia uteri, yang dapat terjadi setelah pemanjangan masa persalinan.
2. Sepsis sesudah pembedahan. Frekuensi dari komplikasi ini jauh lebih besar bila seksio sesarea dilakukan selama persalinan atau bila terdapat infeksi dalam rahim. Antibiotika profilaksis selama 24 jam banyak mengurangi insidensi masalah ini.
3. Cedera pada sekeliling struktur, usus besar, kandung kemih, pembuluh di dalam ligament yang lebar dan ureter terutama cenderung terjadi cedera. Hematuria yang singkat dapat terjadi akibat terlalu antusias dalam menggunakan retractor di daerah dinding kandung kemih.(Neville F, Hacker, MBBS,dkk, Edisi 2)

III.2. Penyebab Operasi Seksio Sesarea

Persalinan merupakan upaya melahirkan janin yang ada di dalam rahim ibunya. Persalinan harus dilakukan dengan operasi yaitu untuk menyelamatkan ibu dan janin ketika persalinan harus berlangsung tidak terjadi kontraksi, distosia (persalinan macet) sehingga menghalangi persalinan alami dan bayi dalam keadaan darurat sehingga harus segera dilahirkan, tetapi jalan lahir tidak mungkin dilalui janin.

Penyebab dilakukan operasi pada persalinan sebagai berikut :

a. Faktor janin

1. Bayi terlalu besar

Berat bayi lahir sekitar 4000 gram atau lebih menyebabkan bayi sulit keluar dari jalan lahir. Apabila dibiarkan terlalu lama di jalan lahir dapat membahayakan keselamatan janinnya. Janin dengan ukuran kurang dari 4000 gram dilahirkan dengan operasi. Dengan berat janin yang diperkirakan sama tetapi terjadi pada ibu yang berbeda maka tindakan persalinan yang dilakukan juga berbeda karena panggul ibu yang terlalu sempit berat badan janin 3 kg sudah dianggap besar karena bayi tidak dapat lewat jalan lahir. Bayi lahir dengan berat normal antara 2500 – 3500 gram.

2. Kelainan letak bayi

a. Letak sungsang

Sekitar 3 – 5 % atau 3 dari 100 bayi terpaksa lahir dalam posisi sungsang. Keadaan janin sungsang apabila letak janin di dalam rahin memanjang dengan kepala berada di bagian atas rahim.

Risiko bayi lahir sungsang pada persalinan alami diperkirakan 4 kali lebih besar dibandingkan lahir dengan letak kepala normal. Oleh karena itu, biasanya langkah terakhir untuk mengantisipasi hal terburuk karena persalinan yang tertahan akibat janin sungsang adalah operasi.

b. Letak lintang

Letak lintang menyebabkan poros janin tidak sesuai dengan arah jalan lahir. Kelainan letak lintang ini hanya terjadi sebanyak 1 %. Letak lintang ini biasanya ditemukan pada perut ibu yang menggantung atau karena adanya

kelainan bentuk rahimnya. Kelainan letak dapat disebabkan oleh banyak faktor baik dari janinnya sendiri maupun keadaan ibu. Diantaranya adanya tumor di jalan lahir, panggul sempit, kelainan dinding rahim, kelainan bentuk rahim, plasenta previa, cairan ketuban yang banyak, kehamilan kembar dan ukuran janin. Keadaan ini menyebabkan keluarnya bayi terhenti, apabila dibiarkan terlalu lama, keadaan ini dapat mengakibatkan bayi kekurangan oksigen dan menyebabkan kerusakan pada otak janin.

3. Faktor plasenta

a. Plasenta previa

Salah satu gangguan tali pusat adalah plasenta previa, keadaan ini akan mengakibatkan kepala janin tidak turun dan masuk ke jalan lahir.Apabila tidak dilakukan operasi sekio sesarea pada kelainan plasenta previa dikhawatirkan terjadi perdarahan karena adanya perbedaan vaskularisasi (pembuluh- pembuluh darah) dan susunan serabut otot dengan korpus uteri (badan rahim). Hal ini dapat membahayakan sang ibu.

b. Plasenta lepas (solution placenta)

Kondisi ini merupakan keadaan plasenta yang lebih cepat dari dinding rahim sebelum waktunya. Persalinan dengan operasi dilakukan untuk menolong janin segera lahir sebelum ia mengalami kekurangan oksigen atau keracunan air ketuban. Proses terlepasnya plasenta ditandai dengan perdarahan yang banyak. Perdarahan yang tersembunyi ini biasanya dapat membahayakan kondisii ibu karena plasenta sudah terlepas luas dan rahim menegang. Biasanya ini berkaitan dengan keadaan ibu hamil yang mengalami hipertensi. Operasi ini harus segera dilakukan untuk menghentikan perdarahan yang dapat mengancam nyawa ibu

c. Plasenta accrete

Plasenta accrete merupakan keadaan menempelnya sisa plasenta di otot rahim. Hal ini jarang terjadi, tetapi pada umumnya dialami ibu yang mengalami persalinan yang berulang kali, ibu berusia rawan untuk hamil (di atas 35 tahun) dan ibu yang pernah operasi (operasinya meninggalkan bekas yang menyebabkan menempelnya sisa plasenta).

d. Kelainan tali pusat

Ada 2 kelainan tali pusat yang biasanya terjadi :

1. Tali pusat menumbung (Prolapsus tali pusat)

   Prolapsus tali pusat adalah keadaan penyembulan sebagian atau seluruh tali pusat. Prolapsus tali pusat dengan mengancam kehidupan janin. Apabila tali pusat terdenyut, berarti janin masih hidup dan persalinan masih berlangsung, pada tahap ini akan segera dilakukan operasi sesarea untuk menolong janin.

2. Terlilit tali pusat

   Lilitan tali pusat mengganggu jalannya proses persainan. Hal ini biasanya terjadi apabila lilitan tali pusat mengganggu turunnya kepala janin ke jalan lahirnya. Apabila kondisi ini terjadi, ada kemungkinan kepala janin yang seharusnya sudah berada di bagian bawah, tetap berada pada posisi di atas atau melintang. Jadi posisi kepala janin tidak masuk ke jalan lahir. Bisa juga terjadi, tetapi sangat jarang adalah turunnya tali pusat kearah leher rahim, bahkan ada yang keluar lebih dahulu daripada janinnya

e. Bayi kembar

Tidak selamanya bayi kembar dilahirkan secara Caesar. Hal ini karena kelahiran kembar memeiliki risiko terjadi komplikasi yang lebih tinggi daripada kelahiran satu bayi

III. 3. Asfiksia Neonatorum

Asfiksia neonatorum ialah keadaan di mana bayi tidak dapat segera bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus dan hipoksia ini berhubungan dengan faktor- faktor yang timbul pada kehamilan, persalinan atau segera setelah bayi lahir.

Akibat- akibat asfiksia akan bertambah buruk apabila penanganan bayi tidak dilakukan secara sempurna. Tindakan yang akan dikerjakan pada bayi bertujuan mempertahankan kelangsungan hidupnya dan membatasi gejala- gejala lanjut yang mungkin timbul. Untuk mendapatkan hasil yang memuaskan, beberapa faktor perlu dipertimbangkan dalam menghadapi bayi dengan asfiksia. Faktor- faktor tersebut ialah :

1. Etiologi dan faktor predisposisi

Hipoksia janin yang menyebabkan asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas serta transport O_2 dari ibu ke janin sehingga terdapat gangguan dalam persediaan O_2 dan dalam menghilangkan CO_2, gangguan ini dapat berlangsung secara menahun akibat kondisi atau kelainan pada ibu selama kehamilan atau secara mendadak karena hal- hal yang diderita ibu dalam persalinan.

Gangguan menahun dalam kehamilan dapat berupa gizi ibu yang buruk, penyakit menahun seperti anemia, hipertensi, penyakit jantung dan lain- lain. Pada keadaan terakhir ini pengaruh terhadap janin disebabkan oleh gangguan oksigenisasi serta kekurangan pemberian zat- zat makanan berhubung dengan gangguan fungsi plasenta. Hal ini dapat dicegah atau dikurangi dengan melakukan pemeriksaan antenatal yang sempurna sehingga perbaikan sedini-dininya dapat diusahakan.

Faktor- faktor yang timbul dalam persalinan bersifat lebih mendadak dan hampir selalu mengakibatkan anoksia atau hipoksia janin dan berakhir dengan asfiksia bayi. Keadaan ini perlu dikenal agar dapat dilakukan persiapan yang sempurna pada saat bayi lahir. Faktor- faktor yang timbul terdiri atas :

a. Faktor bayi

1. Gangguan aliran darah dalam tali pusat karena tekanan tali pusat.
2. Depresi pernafasan karena obat- obat anesthesia yang diberikan kepada ibu, perdarahan intracranial dan kelainan bawaan (hernia diafragmatika, atresia saluran pernafasan, hipoplasia paru- paru dll).

b. Faktor Ibu

1. Gangguan his
2. Hipotensi mendadak pada ibu karena perdarahan misalnya pada plasenta previa.
3. Hipertensi pada eklamsia
4. Gangguan mendadak pada plasenta seperti solusio plasenta.

MILIK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

2. Gangguan Homeostatis

Perubahan pertukaran gas dan transport oksigen selama kehamilan dan persalinan akan mempengaruhi oksigenisasi sel- sel tubuh yang selanjutnya dapat mengakibatkan gangguan fungsi sel. Gangguan fungsi ini dapat ringan serta sementara atau menetap, tergantunng dari perubahan homeostatis yang terdapat pada jinin. Perubahan homeostatis ini berhubungan erat dengan beratnya dan lamanya anoksia atau hipoksia yang diderita.

Pada tingkat permulaan gangguan pertukaran gas dan transpor O_2 mungkin hanya menimbulkan asidosis respiratorik. Bila gangguan berlanjut dalam tubuh terjadi metabolisme anerobik. Proses ini berupa glikolisis glikogen tubuh sehingga sumber- sumber glikogen tubuh terutama dalam jantung dan hati berkurang. Asam-asam organik yang dihasilkan akibat metabolisme ini akan menyebabkan terjadinya asidosismetabolik. Pada tingkat lebih lanjut terjadi gangguan kardiovaskuler yang disebabkan oleh :

1. Kerja jantung yang terganggu akibat dipakainya simpanan glikogen dalam jaringan jantung.
2. Asidosis metabolik yang mengganggu fungsi sel- sel jantung
3. Gangguan peredaran darah ke paru- paru karena tetap tingginya pulmonary vascular resistance. Asidosis dan gangguan kardiovaskuler ini mempunyai akibat buruk terhadap sel- sel otak dan dapat menyebabkan kematian anak atau timbulnya gejala- gejala lanjut pada anak yang hidup.

3. Diagnosis asfiksia neonatorum

Asfiksia yang terjadi pada bayi biasanya merupakan kelanjutan dari anosia atau hipoksia janin. Diagnosis anoksia/ hipoksia janin dapat dibuat dalam persalinan dengan ditemukannya tanda- tanda gawat janin. Tiga hal perlu mendapat perhatian :

a. Denyut janutng janin

Frekuensi normal ialah anatara 120 dan 160 denyutan semenit selama his frekuensi ini bisa turun tetapi diluar his kembali lagi kepada keadaan semula. Peningkatan kecepatan denyut jantung umunya tidak banyak artinya akan tetapi apabila frekuensi turun sampai di bawah 100 semenit di luar his dan lebih- lebih jika tidak teratur hal itu merupakan tanda bahaya. Di beberapa klinik elektrokardiograf janin digunakan untuk terus- menerus mengawasi keadaan denyut jantung dalam persalinan.

b. Mekonium dalam air ketuban

Mekonium pada letak sungsang tidak ada artinya akan tetapi pada letak kepala mungkin menunjukan gangguan oksigenisasi dan harus menimbulkan kewaspadaan. Adanya mekonium dalam air ketuban pada letak kepala dapat merupakan indikasi untuk mengkhiri persalinan bila hal itu dapat dilakukan dengan mudah.

c. Pemeriksaan pH darah janin

Dengan menggunakan amnioskop yang dimasukan lewat serviks dibuat sayatan kecil pada kulit kepala janin dan diambil contoh darah janin. Darah ini diperiksa pHnya. Adanya asidosis menyebabkan turunnya pH. Apabila pH itu

turun sampai di bawah 7,2 hal itu dianggap sebagai tanda bahaya oleh beberapa penulis.

Diagnosis gawat janin sangat penting untuk dapat menyelamatkan janin dan dengan demikian membatasi morbiditas dan mortalitas perinatal. Selain itu kelahiran bayi yang telah menunjukan tanda- tanda gawat janin mungkin disertai dengan asfiksia neonatorum sehingga perlu diadakan persiapan untuk menghadapi keadaan tersebut. Jika terdapat asfiksia, tingkatnya perlu dikenal untuk dapat melakukan resusitasi yang sempurna. Untuk hal ini diperlukan cara penilaian menurut Apgar. Nilai Apgar mempunyai hubunngan erat dengan beratnya asfiksia dan biasanya dinilai satu menit dan lima menit setelah bayi lahir. Angka ini penting artinya karena dapat dipergunakan sebagai pedoman untuk menentukan cara resusitasi yang akan dikerjakan.

4. Resusitasi bayi

Untuk mendapatkan hasil yang sempurna dalam resusitasi, prinsip dasar yang perlu diingat ialah :

a. Menciptakan lingkungan yang baik bagi bayi dan mengusahakan tetap bebasnya jalan nafas
b. Memberikan bantuan pernafasan secara aktif kepada bayi dengan usaha pernafasan buatan
c. Memperbaiki asidosis yang terjadi
d. Menjaga agar peredaran darah tetap baik

Tindakan yang dilakukan pada bayi dibagi 2 golongan:

a. Tindakan Umum

Tindakan ini dikerjakan pada setiap bayi tanpa memndang nilai APGAR. Setelah lahir, diusahakan agar bayi mendapat pemanasan yang baik. Harus dicegah atau dikurangi kehilangan panas dari tubuhnya. Penggunaan sinar lampu untuk pemanasan luar dan untuk mengeringkan tubuh bayi.

b. Tindakan Khusus.

Tindakan ini dikerjakan setelah tindakan umum diselenggarakan tanpa hasil. Prosedur yang dilakukan disesuaikan dengan beratnya asfiksia yang timbul pada bayi, yang dinyatakan oleh tinggi – rendahnya nilai APGAR.

1. Asfiksia berat (nilai APGAR 0 – 3)

Resusitasi aktif dalam keadaan ini harus segera dilakukan. Langkah utama ialah memperbaiki ventilasi paru- paru dengan memberikan O_2, secara tekanan langsung dan berulang- ulang. Cara yang terbaik ialah melakukan intubasi endotrakeal dan setelah kateter dimasukan ke dalam trakea, O_2 diberikan dengan tekanan tidak lebih dari 30 ml air. Tekanan positif dikerjakan dengan meniupkan udara yang telah diperkaya dengan O_2 melalui kateter tadi. Untuk mencapai tekanan 30 ml air peniupan dapat dilakukan dengan kekuatan kurang lebih 1/3 – ½ dari tiupan maksimal yang telah dikerjakan.

Secara ideal nafas buatan harus dilakukan dengan terlebih dahulu memasang manometer. Selanjutnya untuk memperoleh tekanan positif yang lebih aman dan efektif, dapat digunakan pompa resusitasi. Pompa ini dihubungkan dengan kateter- trakea kemudian udara dengan O_2 dipompakan secara teratur

dengan memperhatikan gerakan- gerakan dinding toraks. Bila bayi telah memperlihatkan pernafasan spontan, kateter trakea segera dikeluarkan.

Tindakan ini dikerjakan berselingan dengan nafas buatan untuk menghindarkan terjadinya komplikasi berupa pneumotoraks. Bila tindakan tersebut tidak memberi hasil yang diharapkan, keadaan bayi harus dinilai lagi karena hal ini mungkin disebabkan oleh gangguan keseimbangan asam dan basa yang belum diperbaiki secara semestinya, adanya gangguan organik seperti hernia diafragmatika, atresia atau stenosis jalan nafas.

2. Asfiksia sedang (nilai APGAR 4- 6), Asfiksia normal (nilai APGAR > 7)

Rangsangan untuk menimbulkan refleks pernafasan. Hal ini dapat dikerjakan selama 30 – 60 detik setelah penilaian menurut APGAR 1 menit. Bila dalam waktu tersebut pernafasan tidak timbul, pernafasn buatan harus segera dimulai. Agar saluran nafas bebas bayi diletakan dengan kepala dalam dorsofleksi.(Sarwono, 1986)

III. 2. 1. Patogenesis.

Selama proses asfikasi akan terjadi beberapa perubahan yang penting dalam tubuh, yang secara sederhana dapat disimpulkan keadaan yang perlu mendapat perhatian pada bayi dengan asfiksia, yaitu :

1. Menurunnya tekanan O_2 darah (PaO_2)
2. Menurunnya pH (akibat asidosis respiratorik dan metabolik)
3. Meningkatnya tekanan CO_2 darah ($PaCO_2$)
4. Dipakainya sumber glikogen tubuh untuk metabolisme an aerobik
5. Terjadinya perubahan system kardiovaskuler.

III. 2. 2. Diagnosis

Diagnosis kemungkinan adanya asfiksia perlu dilakukan sedini mungkin karena angka morbiditas dan motalitasnya cukup tinggi. Demikian juga untuk penanganan yang cepat – cepat akan mencegah komplikasi lebih lanjut.

Untuk diagnosis asfiksia dapat dilakukan dengan menetapkan skor APGAR penderita. Penilaian secara APGAR ini mempunyai hubungan yang bermakna dengan mortalitas dan morbiditas bayi baru lahir.

Secara klinis asfiksia dapat dibedakan atas : asfiksia berat dengan skor APGAR 0-3, asfiksia sedang dengan skor APGAR 4-6 dan asfiksia ringan dengan skor APGAR 7-10. Skor pada menit pertama ditentukan setelah bayi lahir lengkap yaitu setelah diberi lingkungan yang baik, serta telah dilakukan pengisapan lendir secara sempurna. Manfaat skor APGAR pertama ialah untuk menentukan jenis tindakan resusitasi. Sedangkan skor APGAR menit kelima berguna untuk menilai keberhasilan resusitasi, karena hal ini mempunyai korelasi erat dengan mortalitas dan morbiditas pada neonatus.

Adapun patokan klinik yang dinilai ialah : Menghitung frekuensi jantung, Melihat usaha bernafas, Menilai tonus otot, Menilai reflex terhadap rangsangan dan memperhatikan warna kulit.

Tabel 1. Cara menentukan skor APGAR

Tanda	Skor			Jumlah Nilai
	0	1	2	
Frekuensi jantung	Tidak ada	Kurang dari 100/ menit	Lebih dari 100/ menit	
Usaha bernafas	Tidak ada	Lambat, tidak teratur	Menangis kuat	
Tonus otot	Lumpuh	Extremitas flexi sedikit	Gerakan aktif	
Reflex	Tidak ada	Gerakan sedikit	Menangis	
Warna	Biru/ pucat	Tubuh kemerahan extremitas biru	Tubuh kemerahan	

Sumber : Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Atas dasar klinik asfiksia neonatus dapat dibagi yaitu :

1. Asfiksia ringan, skor APGAR ditentukan 7- 10. Dalam hal ini bayi dianggap sehat dan tidak memerlukan tindakan istimewa.
2. Asfiksia sedang, skor APGAR ditentukan 4- 6. Pada pemeriksaan fisik akan terlihat : frekwensi jantung lebih dari 100/ menit, tonus otot buruk, cyanosis berat dan kadang – kadang pucat, reflex iritabilitas tidak ada.
3. Asfiksia berat, skor APGAR 0-3. Pada pemeriksaan fisik ditemukan : frekwensi jantung kurang dari 100/ menit, tonus buruk, cyanosis berat dan kadang- kadang pucat, reflex iritabilitas tidak ada.

III.2.3. Penanganan

Dalam menghadapi bayi asfiksia ialah untuk mempertahankan kelangsungan hidup bayi dan membatasi gejala lanjut yang mungkin timbul akibat kehamilan atau persalinan.

Resusitasi bayi baru lahir perlu diperhatikan ialah :

1. Memberikan lingkungan yang baik pada bayi dan mengusahakan tetap bebasnya saluran pernafasan serta merangsang timbulnya pernafasan agar oksigenasi dan pengeluaran CO_2 berjalan lancar.
2. Memberikan bantuan pernafasan secara aktif pada bayi dengan usaha pernafasan lemah.
3. Melakukan koreksi tehadap acidosis yang terjadi.
4. Menjaga agar sirkulasi tetap baik

Tabel 2. Penanganan bayi dengan Asfiksia

APGAR score	Resusitasi	Tindakan Protokol	pH
7 – 10 Asfiksia ringan	Airway (bersihkan jalan nafas)	1. pertahankan suhu 2. bersihkan mulut pelan-pelan 3. memberikan situasi hangat	7,25
4 - 6 asfiksia sedang 0 – 3 asfiksia berat	Airway Breathing Circulation Airway Breathing	1. pertahankan suhu 2. bersihkan mulut pelan-pelan 3. bag dengan masker	7,1 – 7,2 6,9 – 7,0
	Nafas spontan + Situasi hangat	tidak ada respon ventilasi tidak adekuat Denyut jantung ↓	

Lanjutan Tabel 2

APGAR score	Resusitasi	Tindakan Protokol	pH
	Circulation	4. massage jantung jika denyut jantung < 70 – 100 x / menit (tekanan pada midsternum 100 – 400 x / menit, 5 x nafas buatan)	
	Drugs	5. Na bicarbonate (IV) 2 mEq / kg diencerkan dengan dektrosa 10 % (1 : 1) Epinephrine IV 0,5 – 1,0 ml (1 : 10.000) kalsium glukonas (10%) IV 2 ml, pelan-pelan IVFD dektrosa 5 – 10% 45 cc / kg BB / HR	
	Environment	6. pertahankan suhu lingkungan 7. cegah hipotermi, hipotensi, hipoglikemia, hypoxia dan asidosis.	

Sumber : Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

III.3. Gangguan Pernafasan

Gangguan pernafasan dapat dibagi menjadi 2 golongan yaitu : gangguan ritme pernafasan dan sindrom gangguan pernafasan (Respiratory Distress Syndrome).

A. Gangguan ritme pernafasan

1. Serangan apnoe

Keadaan ini merupakan persoalan pelik yang sering ditemukan pada bayi premature. Serangan apnoe dikatakan abnormal bila berlangsung lebih daripada 20 detik. Serangan dapat terjadi setiap waktu pada hari- hari pertama kelahiran, biasanya terjadi berulang- ulang dan lebih sering timbul pada bayi yang kecil. Bayi mempunyai berat badan kurang daripada bayi dengan berat badan lebih daripada 1500 gram.

Etiologi :

a. Imaturitas pusat pernafasan
b. Obstruksi jalan nafas oleh lender atau susu
c. Serangan apnoe yang menyertai beberapa kelainan paru yang berat misalnya Hyalline membrane disease (HMD)
d. Gangguan susunan saraf pusat misalnya perdarahan intracranial, kernicterus
e. Gangguan metabolic misalnya hipoglikemia, perubahan imbangan asam- basa, cairan dan elektrolit tubuh

2. Pernafasan periodik

Bentuk pernafasan ini sering ditemukan pada bayi dengan berat badan kurang daripada 2000 gram atau masa gestasi kurang daripada 36 minggu. Jarang timbul dalam 24 jam pertama kelahiran dan dapat berlangsung sampai kira- kira 6 minggu. Bentuk pernafasan ini mirip dengan pernafasan Cheyne Stokes yaitu tampak ventilasi diikuti oleh periode apnoe yang tidak berlangsung lebih daripada 10 detik . Berbeda dengan apnoe episode, keadaan ini tidak disertai dengan cyanosis, bradikardi atau hipotermia. Pernafasan ini timbul karena maturitas susunan saraf pusat yang belum sempurna. Pemberian O_2 dengan konsentrasi tertentu dapat mengurangi periode apnoe, memperbaiki ventilasi paru dan merangsang timbulnya pernafasan yang teratur.

B. Sindrom Gangguan Pernafasan (Respiratory Distress Syndrome)

Sindrom ini merupakan kumpulan gejala- gejala yang terdiri dari dyspnoea/ hyperpnoea dengan frekuensi pernafasan lebih dari 60 x/ menit, cyanosis, expiratory grunting, retraksi di daerah epigastrium/ suprasternal/ intercostals pada saat inspirasi, adanya penurunan air entry dalam paru

Kumpulan gejala ini dapat terjadi oleh bermacam kelainan di dalam maupun di luar paru, karena itu tindakan yang dikerjakan harus disesuaikan dengan penyebab sindrom tadi. Beberapa kelainan dalam paru yang sering memperlihatkan sindrom ini antaranya ialah : Pneumothorax/ Pneumomediastinum, Idiopathic respiratory sdistress syndrome (Hyaline membrane disease), Pneumonia aspirasi.

1. Pneumothorax/ Pneumomediastinum

Keadaan ini lebih sering ditemukan pada masa neonatus daripada masa lain. Hal ini disebabkan banyak faktor predisposisi yang dapat menimbulkan kelainan ini. Faktor predisposisi tersebut ialah : pengembangan paru yang berlebihan akibat resusitasi yang kurang , pemberian O_2 dengan tekanan yang berlebihan, adanya aspirasi meconium yang masif, pada perjalan penyakit paru yang berat misalnya HMD, pneumonia berat.

Patogenesis :

Pengembangan paru yang berlebihan dapat menimbulkan pecahnya alveolus atau robekan dinding mediastinum sehingga udara akan mengisi rongga pleura/ mediastinum. Aspirasi darah, meconium atau lender pada saat lahir dapat menimbulkan obstruksi parsiil di daerah bronchus atau cabangnya sehingga terjadi ball valve mechanism. Pada waktu inspirasi terjadi ruang udara di daerah distal dari obstruksi dan pada ekspirasi udara tersebut tidak dapat dikeluarkan. Pada suatu saat bila terjadi inspirasi yang kuat, misalnya pada waktu anak menangis, maka ruang udara dapat pecah dan udara memasuki rongga pleura.

2. Idiopathic Respiratory Distress Syndrome (Hyaline Membrane Disease)

Etiologi Hyaline Membrane Disease sampai saat ini belum diketahui dengan pasti. Kelainan dianggap terjadi karena faktor pertumbuhan atau pematangan paru yang belum sempurna. Karena itu penyakit ini biasanya menyerang bayi premature, terutama bila ibu menderita gangguan perfusi darah uterus selama kehamilan misalnya ibu yang menderita diabetes, toxemia, hipotensi, pada section caesaria atau perdarahan antepartum HMD

(Hyalinemembrane disease) merupakan penyebab kematian utama bayi premature (50 – 70%).

Gambaran klinik Hyaline Membrane Disease ini mungkin terjadi pada bayi premature dengan berat badan 1000 – 2000 gram atau masa gestasi 30 – 36 minggu. Jarang ditemukan pada bayi dengan berat badan lebih daripada 2500 gr. Sering disertai dengan riwayat asphyxia pada waktu lahir atau tanda bayi gawat pada akhir kehamilan. Tanda gangguan pernafasan mulai tampak dalam 6 – 8 jam pertama setelah lahir dan gejala yang karakteristik mulai terlihat pada umur 24 – 72 jam. Bila keadaan membaik gejala akan menghilang pada akhir minggu pertama. Gangguan pernafasan pada bayi terutama disebabkan oleh atelektasis dan perfusi paru yang menurun. Keadaan ini akan memperlihatkan gambaran klinik seperti cyanosis karena saturasi O_2 yang menurun dan karena veno arterial shunt dalam paru / jantung, retraksi suprasternal dan expiratory grunting.

Selain tanda gangguan pernafasan ditemukan gejala lain hipotensi, kardiomegali, pitting edema terutama di daerah dorsal tangan/ kaki, hipotermia, tonus otot yang menurun, gejala sentral dapat terlihat bila terjadi komplikasi.

Gambaran radiologik diagnosis yang tepat hanya dapat dibuat dengan pemeriksaan foto roentgen paru. Pemeriksaan ini juga sangat penting untuk menyingkirkan kemungkinan penyakit lain yang dapat diobati, yang mempunyai gejala klinik seperti HMD, misalnya pneumothorax, hernia diaphragmatica dan lain- lain. Gambaran klasik dapat ditemukan pada foto paru ialah bercak- bercak difus berupa infiltrate retikulogranular disertai dengan air bronchogram. Makin jelas gambaran retikulogranuler ini makin buruk prognosis bayi. Beberapa

sarjana berpendapat bahwa pemeriksaan radiologik ini dapat dipakai untuk diagnosis dini HMD walaupun manifestasi klinik belum jelas.

Pencegahan, faktor yang dapat menimbulkan kelainan ini ialah pertumbuhan paru yang belum sempurna. Karena itu salah satu cara untuk menghindarkan penyakit ialah mencegah kelahiran bayi maturitas parunya belum sempurna. Maturitas paru dapat dikatakan sempurna apabila produksi dan fungsi surfactant telah berlangsung baik. Suatu cara untuk mengetahui maturitas paru dengan menghitung perbandingan antara lecithin dan sphingomyellin di dalam cairan amnion.

Cara yang paling efektif untuk menghindarkan IRDS ini ialah mencegah prematuritas dan hal ini tentu agak sulit dikerjakan pada beberapa komplikasi kehamilan yang tertentu.

Dasar tindakan ialah mempertahankan bayi dalam suasana fisiologik yang sebaik- baiknya agar bayi mampu melanjutkan perkembangan paru dan organ lain sehingga dapat mengadakan adaptasi sendiri terhadap sekitarnya.

3. Pneumonia Aspirasi

Pneumonia aspirasi terjadi bila bayi menghisap cairan amnion yang mengandung meconium. Karena itu keadaan ini lebih dikenal dengan meconium aspiration syndrome. Cairan amnion sendiri sampai saat ini belum dibuktikan dapat membahayakan paru bayi. Cairan amnion yang mengandung meconium dapat terjadi bila bayi dalam kandungan menderita fetal distress hal ini terdapat pada 10 sampai 20 % daripada seluruh kehamilan.

Gambaran klinik pneumonia aspirasi sering terjadi pada bayi dismaturitas/ small for date, postmaturitas atau bayi yang menderita fetal distress pada kehamilan/ persalinan.

Biasanya bayi lahir denan asfiksia disertai dengan riwayat resusitasi yang aktif. Tanda- tanda sindrom gangguan pernafasan mulai tampak dalam 24 jam pertama setelah lahir. Kadang – kadang terdengar pula rhonchi pada kedua paru. Bergantung kepada jumlah meconium yang terhisap, mungkin terlihat emfisema atau atelektasis.

Diagnosis ditegakan dengan pemeriksaan foto thorax yang menunjukan gambaran infiltrasi kasar di kedua paru disertai dengan bagian yang mengalami emfisema.

Kematian dapat terjadi pada hari- hari pertama karena respiratory failure atau acidosis berat. Pada bayi yang mengalami perbaikan biasanya gejala hyperpnoea baru dapat hilang setelah beberapa hari dan kadang- kadang beberapa minggu.

4. Sindrom Wilson Mikity

Sindrom ini merupakan suatu bentuk insufisiensi pulmonum pada bayi premature. Keadaan ini dikemukakan pertama kali oleh Wilson dan mikity pada tahun 1960. Mereka memperkenalkan suatu kelainan paru chronik pada bayi premature dengan gambaran roentgen paru yang spesifik.

Etiologi kelainan ini belum diketahui dengan pasti tetapi setiap penderita memperlihatkan keadaan sebagai berikut : selalu terjadi pada bayi premature dengan perawatan yang baik mungkin dapat sembuh sempurna, penyakit berlangsung lama dan chronik, tidak ditemukan peninggian leukosit dan bakteri

dalam kultur, terdapat cyanosis yang menetap, foto roentgen thorax memperlihatkan bagian- bagian paru yang hiperaerasi.

Gambaran klinik sindrom ini biasanya ditemukan pada bayi dengan berat badan kurang daripada 1500 gr atau masa gestasi kurang daripada 30 – 32 minggu. Kelainan obstetri yang mungkin mempunyai hubungan dengan penyakit ini ialah perdarahan ante partum.

Gejala gangguan pernafasan mungkin timbul pada hari- hari pertama kelahiran tetapi dapat pula terjadi setelah bulan pertama. Tanda- tanda karakteristik ialah cyanosis, sesak napas dan retraksi dinding thorax pada pernafasan. Kadang- kadang ditemukan pula pernafasan periodic atau apnoeic episodes, demikian pula mungkin terdengar rhonchi pada bagian basal paru. Gangguan fungsionil yang sering ditemukan ialah intrapulmonary shunt dan meningginya resistensi vaskuler paru.

Diagnosis dibuat atas dasar gambaran radiologik paru yang spesifik pada kelanjutan penyakit. Pada hari- hari pertama tampak gambaran difus di kedua paru berupa infiltrate retikulogranular disertai dengan air bronchogram. Gambaran ini mirip dengan kelainan yang ditemukan pada HMD. Pada hari- hari berikutnya tampak gambaran yang spesifik berupa infiltrat- infiltrat bergaris kasar dengan kista- kista udara (hiperaerasi) yang tersebar di kedua paru.

Prognosis mortalitas ditemukan pada 25 – 50 % penderita dan kematian dapat terjadi secara tiba- tiba karena respiratory failure. Perbaikan pada sebagian penderita mungkin dapat terjadi secara berangsur- angsur dalam waktu yang lama (6- 12 Bulan). (Ilmu kesehatan anak, 1984).

III.4. Kehamilan Risiko Tinggi

Menurut Hebert Hutabarat, mengemukakan kriteria kehamilan dengan risiko tinggi antara lain :

a. Komplikasi obstetri

1. Umur : (i) 19 tahun atau kurang

(ii) 35 tahun atau kurang

2 Paritas : (i) primigravida

(ii) Grandemulti

3. Disproporsi sefalo pelvik

4. Perdarahan antepartum

5. Pre- eklamsia dan eklamsia

6. kehamilan ganda

7. Hidramnion

b. Komplikasi medis

1. Anemia

2. Hipertensi

3. Penyakit jantung

4. Diabetes mellitus

5. Obesitas

6. Penyakit hepar

7. Penyakit paru

8. Penyakit lain pada kehamilan

c. Persalinan lalu

1. Dua kali abortus atau lebih

2. Dua kali premature atau lebih
3. Kematian janin dalam kandungan
4. Perdarahan pasca persalinan
5. Pre-eklamsia dan eklamsia
6. kehamilan mola (I.G.B.Manuaba,1994)

III.5. Berat Bayi Lahir Rendah

Bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), hal ini dilakukan karena tidak semur bayi dengan berat kurang dari 2500 gram. Pada waktu lahir bayi premature. Dengan demikian bayi dengan berat kurang dari 2500 gram dapat dibagi dalam :

1. Prematiritas murni : bayi yang lahir dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu dengan berat yang sesuai (masa kehamilan dihitung mulai hari pertama haid terakhir dari haid yang teratur).
2. Bayi small for gestational age (SGA) : bayi yang beratnya kurang dari berat semestinya menurut masa kehamilannya (kecil untuk masa kehamilan = KMK), untuk menentukan apakah bayi baru lahir itu premature murni, matur normal, KMK atau besar untuk masa kehamilan (BMK).

a. Problematik bayi premature

Bayi yang dilahirkan premature belum mempunyai alat- alat yang tumbuh lengkap seperti bayi matur. Oleh sebab itu, ia mengalami lebih banyak kesulitan untuk hidup di luar uterus ibunya. Makin pendek masa kehamilannya makin kurang sempurna pertumbuhan alat- alat dalam

tubuhnya, dengan akibat makin mudahnya terjadi komplikasi dan makin tinggi angka kematiannya. Dalam hubungan ini sebagian besar kematian neonatal terjadi pada bayi- bayi premature.

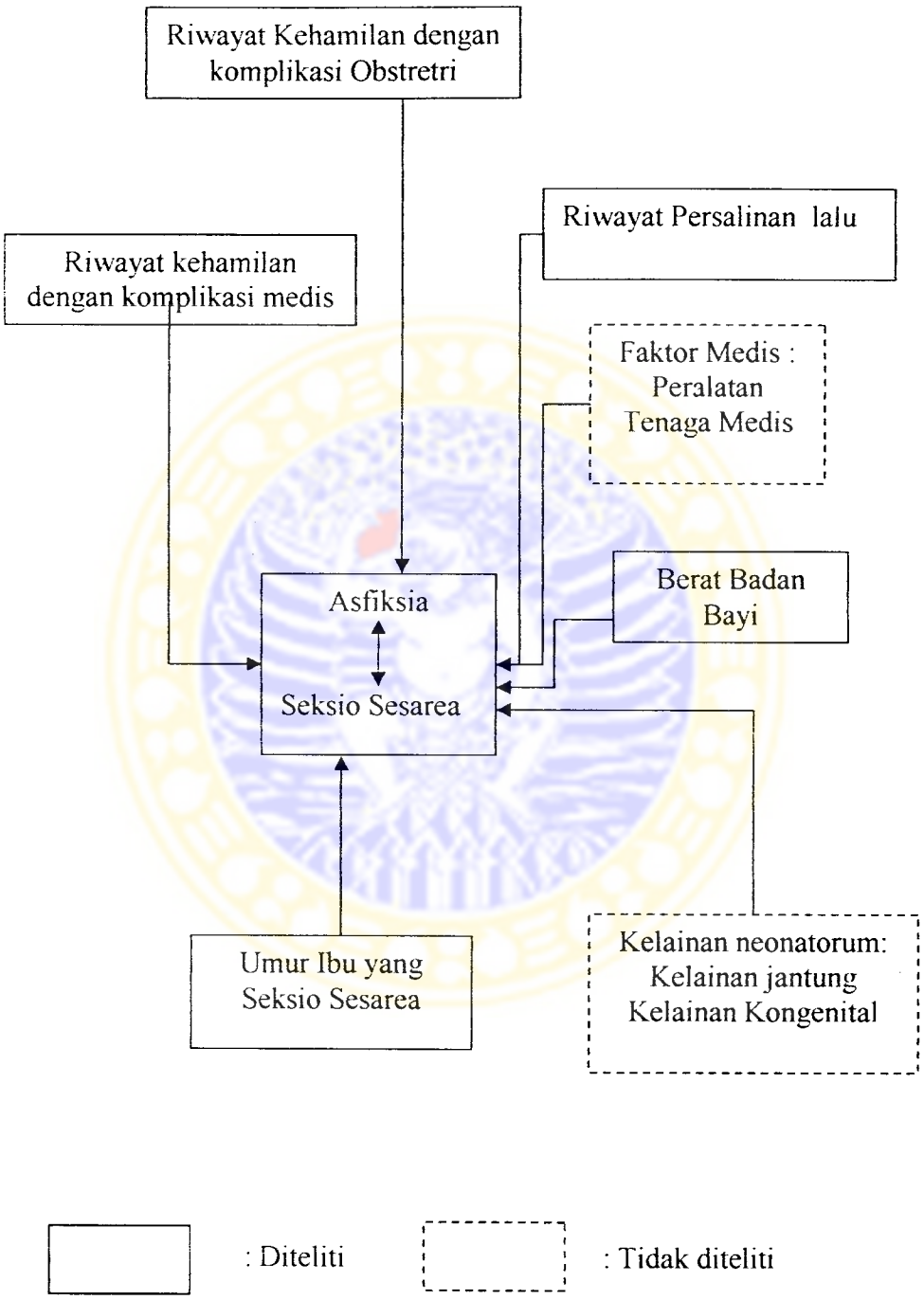
Bersangkutan dengan kurang sempurnanya alat- alat dalam tubuhnya, baik anatomic maupun fisiologik, maka mudah timbul komplikasi seperti sindroma gangguan pernapasan, apnea, hiperbilirubinemia, hipoglikemia, hipotermia, edema, perdarahan dibawh kulit, perdarahan intracranial, anemia, gangguan keseimbangan asam basa, muntah, diare, daya isap dan daya telan yang lemah, regurgitasi, aspirasi, perut membuncit, asfiksia, infeksi dan mudah menderita keracunan obat.

b. Perawatan bayi berat lahir rendah

Perawatan bayi ini hamper sama dengan bayi normal, akan tetapi harus khusus diperhatikan pengaturan suhu lingkungan, pemberian makan dan bila perlu pemberian oksigen. Ini disebabkan belum sempurnanya kerja alat- alat tubuh yang perlu untuk pertumbuhan, perkembangan dan penyesuaian diri dengan lingkungan hidup di luar uterus. Makin pendek masa kehamilan makin banyak persoalan yang akan dihadapi dan makin tinggi angka kematian perinatal. Biasanya kematian disebabkan oleh gangguan pernafasan, cacat bawan, trauma pada system syaraf pusat atau otak dan infeksi.(Sarwono 1986).

BAB IV

KERANGKA KONSEP



Bayi lahir yang asfiksia dengan seksio sesarea kemungkinan terjadi adanya hubungan beberapa faktor antara lain Faktor karakteristik umur Ibu, Riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri, Riwayat kehamilan dengan komplikasi medis, Riwayat persalinan lalu dengan obstetri sedangkan bayi baru lahir meliputi faktor karakteristik berdasarkan berat badan bayi lahir

BAB V
METODE PENELITIAN

V.1. Jenis dan Rancang Bangun Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian observasional analitik karena dalam pengumpulan data atau informasi tanpa melakukan intervensi atau perlakuan pada responden. Desain yang digunakan Case control karena pemilihan subyek berdasarkan status penyakit untuk kemudian dilakukan pengamatan apakah subyek mempunyai persalinan seksio sesarea yang menderita asfiksia atau tidak menderita asfiksia.(Bhisma Murti, 1997).

V. 2. Populasi penelitian

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah semua bayi lahir yang asfiksia dengan seksio sesarea di Rumah Sakit Putri Surabaya selama tahun 2005.

V.3. Sampel, Besar Sampel Penelitian dan Cara Pengambilan Sampel

V.3.1. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini ada 2 yaitu sampel kasus dan sampel kontrol.

Sampel kasus : Bayi baru lahir dengan seksio sesarea yang terkena asfiksia

Sampel kontrol : Bayi baru lahir dengan seksio sesarea yang tidask terkena asfiksia.

V.3.2. Besar Sampel

Besar sampel penelitian didapatkan 39 kasus dan 39 kontrol di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005 .

V.3.3. Cara Pengambilan sampel

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan non random sampling dengan cara sampel kontrol dan sampel kasus ditentukan dengan bantuan semua data.

V. 4. Tempat dan waktu penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di Rumah Sakit Putri (khusus Obstetri dan Ginekologi) yang berada di Jalan Arief Rahman Hakim No.122 Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2006.

V.5.. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Data

Tabel V.1. Variabel Penelitian, Definisi Operasional, hasil ukur dan skala Data

No	Variabel	Defini Operasional	Hasil Ukur	Skala Data
	Variabel Tergantung			
1	Umur Ibu	Umur Ibu yang melahirkan: 1. Kurang 35 Tahun 2. Lebih 35 Tahun	1=Ya (Kurang 35 Tahun) 2=Tidak (Lebih 35 Tahun)	Ordinal
2.	Berat Badan Bayi	Berat Badan Bayi yang dilahirkan: 1. Kurang 3000 gram 2. Lebih 3000 gram	1=Ya (Kurang 3000 gram) 2=Tidak (Lebih 3000 gram)	Ordinal
3.	Riwayat Kehamilan dengan Komplikasi Obstetri	Riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri antara lain: Abortus, partus premature, kematian janin, pre-eklamsia, disproporsi	1=Ya(salah satu) 2=Tidak	Nominal

Lanjutan Tabel V.1

		Sefalipelvik, perdarahan antepartum, kehamilan ganda		
4	Riwayat kehamilan dengan komplikasi medis	Riwayat kehamilan dengan komplikasi medis antara lain: Anemia,Hipertensi, Penyakit Jantung, Diabetes Militus, Penyakit Hepar, Penyakit Paru.	1=Ya(salah satu) 2= Tidak	Nominal
5	Riwayat Persalinan Lalu dengan obstetri	Persalinan Lalu antara lain: Premature lebih 2 kali, Abortus, Kematian janin, Preeklamsia	1=Ya(salah Satu) 2= Tidak	Nominal
6	Variabel Terikat Asfiksia	Keadaan Bayi tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Asfiksia sedang (4-6). Rangsangan untuk menimbulkan refleks pernafasan. Hal ini dapat dikerjakan selama 30-60 detik setelah penilaian menurut APGAR 1 menit. Bila dalam waktu tersebut pernafasan tidak timbul, pernafasan buatan harus segera dimulai. Agar saluran nafas beban bayi diletakan dengan kepala dalam dorsofleksi	1=Ya 2=Tidak	Nominal

V.6. Tehnik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder diperoleh dari data rekam medis yang berupa :

a. Data persalinan seksio sesarea tahun 2005

b. Data bayi yang baru lahir tahun 2005

V.7. Tehnik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif. dan disajikan dalam bentuk tabel dan diuji statistik yang menggunakan uji koefisien kontingensi dengan tingkat kemaknaan $\acute{\alpha} = 0,05$

BAB VI

HASIL PENELITIAN

VI .1. Gambaran umum Rumah Sakit "Putri" Surabaya

Rumah Sakit Putri adalah Rumah Sakit khusus Obstetri dan Ginekologi. Rumah Sakit ini berdiri sejak tahun 1999 dan terletak di Jl. Arief Rahman Hakim No. 122 Surabaya. Rumah Sakit ini digunakan sebagai tempat rujukan agar setiap penderita mendapat perawatan dan pertolongan yang sebaik-baiknya, serta mendapat pelayanan kesehatan yang lebih canggih dan Dokter yang lebih ahli dalam bidang obstetri dan ginekologi tanpa harus menempuh jarak yang terlalu jauh.

VI.2. Karakteristik Responden.

Karakteristik responden di Rumah Sakit Putri tahun 2005 terdiri dari 78 responden, 39 bayi yang terkena asfiksia dan 39 bayi yang tidak terkena asfiksia dari ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea

VI. 3. Distribusi Karakteristik

VI.3.1. Umur Ibu

umur ibu yang dikelompokkan kuang 35 tahun dan lebih 35 tahun. jumlah umur ibu yang kurang 35 tahun sebesar 89,7% dan 10,3% umur ibu yang lebih 35 tahun. Distribusi asfiksia menurut umur ibu disajikan dalam tabel VI. 1. berikut :

Tabel VI.1 Distribusi Umur Ibu di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005

Kelompok umur	Jumlah	Persen
<35 tahun	70	89,7 %
>35 tahun	8	10,3 %
Total	78	100 %

VI.3.2 Riwayat Kehamilan Dengan Komplikasi Obstetri

Ibu yang melahirkan persalinan seksio sesarea di rumah sakit putri yaitu 83 3,% yang mempunyai riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri sedangkan yang tidak mempunyai riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri sebesar 16,7%. Distribusi persalinan seksio sesarea menurut riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri disajikan dalam tabel VI.2.

Tabel VI.2 Distribusi Menurut Riwayat Kehamilan Dengan Komplikasi Obstetri di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005

Riwayat kehamilan dengan komplikasi Obstetri	Jumlah	Persen
Ada Tidak ada	65 13	83,3% 16,7%
Total	78	100%

VI.3.3. Riwayat Kehamilan Dengan Komplikasi Medis

Ibu yang melahirkan persalinan seksio sesarea, yang mempunyai riwayat kehamilan dengan komplikasi medis sebesar 46,2 % dan yang tidak mempunyai riwayat kehamilan dengan komplikasi medis yaitu 53,8 %. Distribusi persalinan seksio sesarea menurut riwayat kehamilan dengan komplikasi medis di Rumah Sakit Putri Tahun.2005.

Tabel VI.3. Distribusi Menurut Riwayat Kehamilan Dengan komplikasi Medis di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005

Riwayat kehamilan dengan komplikasi medis	Jumlah	Persen
Ada	36	46,2%
Tidak ada	42	53,8%
Total	78	100%

VI.3.4. Riwayat Persalinan Lalu

Persalinan seksio sesarea pada ibu yang ada riwayat persalinan lalu sebesar 21,8%. Sedang yang tidak ada riwayat persalinan lalu yaitu 78,2 %.

Distribusi persalinan seksio sesarea menurut riwayat persalinan lalu. Disajikan dalam tabel VI.4.

Tabel VI.4. Distribusi Menurut Riwayat Persalinan Lalu dengan Obstetri di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005

Riwayat Persalinan Lalu dengan obstetri	Jumlah	Persen
Ada	17	21,8%
Tidak ada	61	78,2%
Total	78	100%

VI.3.5. Berat badan Bayi

Berat badan bayi yang dilahirkan dari persalinan seksio sesarea di Rumah Sakit Putri yang lebih 3000 gram sebesar 41% sedangkan berat badan bayi kurang 3000 gram 59%.

Distribusi ibu yang melahirkan seksio sesarea menurut berat berat badan bayi. Disajikan tabel VI.3.6.

Tabel VI.5. Bayi yang dilahirkan dengan Seksio Sesarea Menurut Berat Badan Bayi di Rumah Sakit Putri Surabaya tahun 2005

Berat Badan	Jumlah	Persen
> 3000 gr	32	41%
< 3000 gr	46	59%
Total	78	100%

VI.4. Hubungan antar Variabel

VI.4.1. Hubungan antara Umur Ibu dengan Asfiksia

Pada penelitian ini didapatkan bahwa kelompok umur ibu < 35 tahun dengan bayi lahir yang asfiksia 47% sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia 53% dan umur ibu > 35 tahun dengan bayi lahir yang asfiksia 75% Sedangkan bayi lahir tanpa asfiksia 25%. Distribusi hubungan asfiksia dengan umur ibu dapat dilihat pada tabel VI.7. berikut :

Tabel VI.7. Distribusi Hubungan Umur Ibu Dengan Asfiksia Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005.

Umur Ibu	Asfiksia		Total (Persen)
	Ya	Tidak	
< 35 Tahun	33 (47%)	37 (53%)	70 (90%)
> 35 Tahun	6 (75%)	2 (25 %)	8 (10%)
Jumlah	39 (50%)	39 (50%)	78 (100%)

Hasil uji koefisien kontingensi antara asfiksia dengan umur ibu didapatkan nilai p= 0,135 dengan α = 0,05 disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asfiksia dengan umur ibu, pada kelompok ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea.

VI. 4.2. Hubungan antara Riwayat Kehamilan Komplikasi Obstetri dengan Asfiksia

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ada riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri dengan bayi lahir yang asfiksia 55% sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia 45% dan tidak ada riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri dengan bayi lahir yang asfiksia 23% sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia 77%. Distribusi hubungan antara riwayat kehamilan komplikasi obstetri dengan asfiksia dapat dilihat pada tabel VI.8. berikut :

Tabel. VI.8. Distribusi Hubungan Riwayat Kehamilan Obstetri dengan Asfiksia Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005

Riwayat kehamilan dengan komplikasi Obstetri	Asfiksia		Total (Persen)
	Ya	Tidak	
Ada	36 (55%)	29 (45%)	65 (83%)
Tidak ada	3 (23%)	10 (77%)	13 (17%)
Jumlah	39 (50%)	39 (50%)	78 (100%)

Dari hasil uji koefisien kontingensi antara asfiksia dengan komplikasi obstetri didapatkan nilai p= 0,033 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara komplikasi obstetri dengan asfiksia bayi baru lahir dengan OR= 4,138 artinya responden dengan riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri 4,138 kali terjadi asfiksia bayi baru lahir daripada yang tidak ada riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri.

VI..4.3. Hubungan antara Riwayat Kehamilan Komplikasi Medis dengan Asfiksia

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ada riwayat kehamilan komplikasi medis dengan bayi lahir asfiksia 58% sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia 42% dan tidak ada riwayat kehamilan komplikasi medis dengan bayi lahir yang asfiksia 43% sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia 57%.Distribusi hubungan antara riwayat kehamilan komplikasi medis dengan asfiksia dapat dilihat pada tabel VI.9. berikut :

Tabel.VI.9. Distribusi Hubungan Persalinan Seksio Sesarea Menurut riwayat kehamilan komplikasi medis dengan Asfiksia bayi baru lahir di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005

Riwayat kehamilan dengan komplikasi Medis	Asfiksia		Total (Persen)
	Ya	Tidak	
Ada	21 (58%)	15 (42%)	36 (46%)
Tidak ada	18 (43%)	24 (57%)	42 (54%)
Jumlah	39 (50%)	39 (50%)	78 (100%)

Hasil uji koefisien kontingensi antara riwayat kehamilan komplikasi medis dengan asfiksia didapatkan p= 0,173 dengan α= 0,05,dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara komplikasi medis dengan asfiksia. Menurut Hebert Hutabarat kemungkinan yang terjadi dari kehamilan resiko tinggi dengan komplikasi medis seperti anemia, hipertensi, penyakit jantung, diabetes militus, hepar, penyakit paru.

VI.4.4. Hubungan antara riwayat kehamilan persalinan lalu dengan Asfiksia

Dari penelitian ini didapatkan bahwa ada riwayat kehamilan dengan persalinan lalu dengan bayi lahir yang asfiksia 65% sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia 35% dan tidak ada riwayat kehamilan dengan persalinan dengan bayi lahir yang asfiksia 46% sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia 54%. Distribusi hubungan persalinan lalu dengan asfiksia di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005 dapat dilihat pada tabel VI.10 berikut :

Tabel.VI.10. Distribusi Hubungan Riwayat Kehamilan Persalinan Lalu dengan Asfiksia Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Putri Surabaya Tahun 2005

Riwayat kehamilan dengan persalinan lalu	Asfiksia		Total (Persen)
	Ya	Tidak	
Ada	11 (65%)	6 (35%)	17 (22%)
Tidak ada	28 (46%)	33 (54%)	61 (78%)
Jumlah	39 (50%)	39 (50%)	78 (100%)

Hasil uji koefisien kontingensi didapatkan nilai p= 0,170 dengan $\alpha = 0{,}05$ dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat kehamilan persalinan lalu dengan asfiksia pada bayi baru lahir yang dilahirkan dengan persalinan seksio sesarea

VI.4.5. Hubungan antara Berat Badan Bayi dengan Asfiksia

Dari penelitian yang didapatkan bahwa berat badan lebih 3000 gram dengan bayi lahir yang asfiksia 63% sedangkan bayi lahir tidak asfiksia 37% dan berat badan kurang 3000 gram dengan bayi baru lahir yang asfiksia 41%

sedagkan bayi lahir yang tidak asfiksia 59%.Distribusi hubungan antara berat badan bayi dengan asfiksia dapat dilihat pada table VI.12 berikut :

Tabel VI.12. Hubungan Menurut Berat Badan Bayi Dengan Asfiksia Bayi Baru Lahir Di Rumah Sakit Putri Tahun 2005

Berat Badan Bayi	Asfiksia		Total (Persen)
	Ya	Tidak	
> 3000 gram	20 (63%)	12 (37%)	32 (41%)
< 3000 gram	19 (41%)	27 (59%)	46 (59%)
Jumlah	39 (50%)	39 (50%)	78 (100%)

Dari hasil uji koefisien kontingensi didapatkan nilai p=0,066 dengan α= 0,05 dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara berat badan bayi dengan asfiksia. Hal ini tidak sesuai dengan sarwono 1986, bahwa bayi dengan berat lahir rendah dilakukan karena tidak semua bayi dengan berat kurang dari 2500 gram.

BAB VII

PEMBAHASAN

VII.1. Gambaran Karakteristik Seksio Sesarea Ibu Melahirkan Di Rumah Sakit Putri Tahun 2005

VII.1. 1. Menurut Umur Ibu Di Rumah Sakit Putri Tahun 2005

Sebagian besar wanita yang berusia di atas 35 tahun mengalami kehamilan yang sehat dan dapat melahirkan bayi yang sehat pula. Namun beberapa penelitian menyatakan semakin matang umur ibu pada kemungkinan terjadinya beberapa risiko tertentu, termasuk risiko kehamilan.(www.google.10 Maret 2004)

Dari hasil penelitian ini yang dilakukan di rumah sakit putri, ada perbedaan antara umur ibu yang kurang 35 tahun dan lebih 35 tahun. Ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea tertinggi pada umur ibu yang kurang 35 tahun sebesar 89,7% dan terendah umur ibu yang lebih 35 tahun sebesar 10,3%. Angka distribusi ini menyatakan bahwa ibu yang melahirkan pada umur sekitar 35 tahun, memiliki risiko melahirkan dengan operasi begitu juga pada wanita dengan usia 40 tahun ke atas.(Kasdu Dini, 2003).

Data yang telah didapatkan tahun 2005 di Rumah Sakit Putri : bahwa persalinan seksio sesarea terbanyak pada umur ibu lebih 35 tahun. Menurut suara merdeka tahun 2003, bahwa sejak tahun 70-an angka wanita melahirkan di usia 30 dan 40 tahun meningkat dramatis. Berdasarkan angka statistik, antara tahun 1978 hingga tahun 2000, angka kejadian melahirkan pada wanita berusia 35 - 39 tahun dan 40 - 44 tahun mencapai 2 x lipat lebih. Dikatakan peneliti bahwa wanita di atas 35 tahun 2x lebih rawan dibandingkan wanita berusia 20 tahun

untuk menderita tekanan darah tinggi dan diabetes pada saat pertama kali kehamilan. Wanita yang hamil pertama kali pada usia di atas 40 tahun memiliki kemungkinan sebanyak 60 % menderita tekanan darah tinggi dan 4 kali lebih rawan terkena terkena penyakit diabetes selama kehamilan dibandingkan wanita yang berusia 20 tahun, hal ini serupa dengan di university of California pada tahun 1999, dimana diagnosis awal dan terapi yang tepat, kelainan- kelainan tersebut tidak menyebabkan risiko besar baik terhadap ibu maupun bayinya.

VII.1.2. Menurut kehamilan dengan komplikasi Obstetri di Rumah Sakit Putri Tahun 2005

Persalinan merupakan upaya melahirkan janin yang ada di dalam rahim ibunya. Ada 4 alasan yaitu untuk keselamatan ibu dan janin saat persalinan harus berlangsung tidak terjadi kontraksi, distosia (persalinan macet) sehingga menghalangi persalinan alami dan bayi dalam keadaan darurat sehingga harus segera dilahirkan tetapi jalan lahir tidak mungkin dilalui janin. (Dini Kasdu, 2003). Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Putri, didapatkan persalinan seksio sesarea yang ada riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri sebesar 83,3% Dengan adanya tindakan ini, diharapkan angka kesakitan dan kematian perinatal dapat dikurangi.

Seksio Sesarea merupakan satu-satunya cara menyelesaikan persalinan dengan operasi. Hal ini mungkin disebabkan oleh adanya indikasi seksio sesarea antara lain faktor janin yaitu bayi terlalu besar, kelainan letak bayi (letak sungsang dan letak lintang), ancaman gawat janin,janin abnormal, faktor plasenta (plasenta previa, plasenta lepas, plasenta accreta dan vasa previa), kelainan tali pusat (tali pusat menumbung, terlilit tali pusat, bayi kembar) sedangkan faktor

ibu yaitu usia, tulang panggul, persalinan sebelumnya dengan operasi seksio sesarea, faktor penghambatan jalan lahir, kelainan kontraksi rahim, ketuban pecah dini, rasa takut kesakitan.

VII.1.3. Menurut Riwayat Kehamilan dengan Komplikasi Medis di Rumah Sakit Putri Tahun 2005

Angka kematian ibu masih menduduki peringkat tertinggi kejadian terendah 130 sampai yang tertinggi mencapai 1340 per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab utama kematian ibu yakni sekitar 90 persen akibat komplikasi kehamilan atau persalinan. Hal ini berdasarkan hasil survey kesehatan rumah tangga (SKRT) tahun 2001.

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Putri tahun 2005, diketahui bahwa ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea yang tidak mempunyai riwayat kehamilan dengan komplikasi medis sebesar 53,8%. Dengan jumlah lebih besar tidak ada riwayat dengan komplikasi medis dan lebih kecil ada komplikasi medis kemungkinan bahwa ibu yang melahirkan tidak mengalami komplikasi medis seperti anemia, hipertensi, penyakit jantung, diabetes militus, penyakit hepar dan penyakit paru.

VII.1.4. Menurut Riwayat Persalinan Lalu dengan Obstetri di Rumah Sakit Putri Tahun 2005

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Putri tahun 2005, diketahui bahwa ada riwayat persalinan lalu sebanyak 17 (21,8%) dan tidak ada riwayat persalinan lalu sebanyak 61(78,2%). Kemungkinan disebabkan ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea tidak ada riwayat persalinan lalu

antara lain lahir premature, abortus, kematian janin dalam rahim dan pre-eklamsia.

Berdasarkan data di rumah sakit putri tahun 2006 selama 1 bulan bahwa ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea didapatkan dari persalinan lalu yaitu adanya riwayat penyakit dalam, pernah dilakukan operasi seksio sesarea sebelumnya, pernah abortus

VII.1.5. Menurut Berat Badan Bayi yang dilahirkan di Rumah Sakit Putri Tahun 2005

Bayi berat lahir rendah ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang 2500 gram sampai 2499 gram. Berkaitan dengan penanganan dan harapan hidupnya yaitu mempertahankan suhu dengan ketat, mencegah infeksi dengan ketat, pengawasan nutrisi, penimbangan ketat (Sarwono,2000).

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Putri tahun 2005 bahwa berat badan bayi lebih tinggi < 3000 gram sebanyak 46 (59%) daripada > 3000 gram sebanyak 32 (41%). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh prematuries murni yaitu bayi yang lahir dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu dengan berat yang sesuai (masa kehamilan dihitung mulai hari pertama haid terakhir dari haid yang teratur) dan bayi small for gestational age yaitu bayi yang beratnya kurang dari berat semestinya menurut masa kehamilannya (KMK: kecil untuk masa kehamilan).

Menurut I.B.G. Manuaba bahwa berat badan lahir rendah karena terdapat dua bentuk penyebab kelahiran bayi degan berat badan kurang dari 2500 gram, yaitu karena umur hamil kurang dari 37 minggu, berat badan lebih rendah dari semestinya, sekalipun umur cukup atau karena kombinasi keduanya.

VII.2. Hubungan Umur Ibu dengan Asfiksia di Rumah Sakit Putri

Angka kesakitan maupun kematian di dalam hampir semua keadaan menunjukan hubungan dengan umur. Dengan cara ini orang dapat membacanya dengan mudah dengan melihat pola kesakitan atau kematian menurut golongan umur

Persalinan seksio sesarea menurut umur ibu dengan asfiksia bayi baru lahir di Rumah Sakit Putri tahun 2005 didapatkan bahwa kelompok umur ibu < 35 tahun dengan bayi lahir yang asfiksia sebanyak 33 (47%) sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia sebanyak 37 (53%) sedangkan umur ibu > 35 tahun dengan bayi lahir yang asfiksia sebanyak 6 (75%) sedangkan bayi lahir tanpa asfiksia sebanyak 2 (25%). Dengan uji statistik, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara asfiksia dengan umur ibu ($p > 0,05$). Hal ini kemunngkinan disebabkan ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea masih tergolong muda dan mereka mengetahui dengan umur kehamilan > 35 tahun akan terjadi kehamilan yang berisiko.

Seperti artikel di suara merdeka (2003) menjelaskan beberapa teori mengenai risiko kehamilan di usia 35 tahun atau lebih yaitu wanita pada umumnya memiliki beberapa penurunan dalam hal kesuburan mulai awal usia 30 tahun, masalah kesehatan yang kemungkinan dapat terjadi dan berakibat terhadap kehamilan di atas 35 tahun adalah munculnya masalah kesehatan yang kronis, Risiko terhadap bayi yang lahir pada ibu yang berusia di atas 35 tahun meningkat yaitu bisa berupa kelainan kromosom pada anak, Risiko terjadinya keguguran

pada ibu hamil berusia 35 tahun atau lebih, Kemungkinan bayi dengan berat badan lahir rendah.

Para peneliti dari suara merdeka (2003) mengatakan bahwa wanita di atas 35 tahun 2x lebih rawan dibandingkan wanita berusia 20 tahun untuk menderita diabetes dan tekanan darah tinggi dan hal ini serupa di university of California pada tahun 1999 dimana diagnosis awal dan terapi yang tepat, kelainan- kelainan tersebut tidak menyebabkan risiko besar baik terhadap ibu maupun bayinya.

VII.3. Hubungan Riwayat Kehamilan Komplikasi Obstetri dengan Asfiksia di Rumah Sakit Putri

Masa perinatal adalah masa rawan. Gangguan pada masa perinatal dapat berakibat pada hambatan kualitas hidup manusia di kemudian hari. Oleh karena itu, optimalisasi tumbuh kembang pada masa perinatal, terutama pada fase pesat tumbuh otak, sangat dibutuhkan untuk mencapai peningkatan kualitas hidup manusia.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Putri tahun 2005 didapatkan bahwa ada riwayat kehamilan dengan komplikasi obstetri dengan bayi lahir asfiksia sebanyak 36 (55%) sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia sebanyak 29 (45%) dan tidak ada riwayat kehamilan obstetri dengan bayi lahir yang asfiksia sebanyak 3 (23%) sedangkan bayi lahir tidak asfiksia sebanyak 10 (77%). Dengan uji statistik bahwa ada hubungan antara asfiksia dengan komplikasi obstetri ($p< 0,05$).

Hal ini sesuai dengan Ida Bagus (1994) yang menyatakan bahwa riwayat kehamilan obstetri seperti pre eklamsia, CPD, kehamilan ganda, hamil dengan kelainan letak merupakan faktor yang berhubungan dengan asfiksia. Menurut

penelitian Nurchsan Umar Lubis (1998), Seksio sesarea merupakan satu- satunya cara menyelesaikan persalinan dengan operasi. Hal ini mungkin disebabkan oleh adanya indikasi seksio sesarea. Indikasi seksio sesarea adalah plasenta previa 19(15,45%), tindakan ekstraksi vakum pada partus tidak maju- maju 44(67,70%) dan asfiksia ringan sampai berat akibat tindakan ekstraksi vakum 25(36,23%). Jumlah BBLR baik dengan tindakan seksio sesarea maupun partus normal sebanyak 32 (5,08%).

Menurut Dini Kasdu (2003), ada 4 alasan yaitu keselamatan ibu dan janin saat persalinan harus berlangsung tidak terjadi kontraksi, distosia sehingga menghalangi persalinan alami dan bayi dalam keadaan darurat sehingga harus segera dilahirkan tetapi jalan lahir tidak mungkin dilalui janin. Hal ini mungkin disebabkan oleh adanya indikasi seksio sesarea yang dari faktor ibu maupun dari faktor janin.

VII.4. Hubungan Riwayat Kehamilan Komplikasi Medis dengan Asfiksia di Rumah Sakit Putri

Adaptasi fisiologik terhadap kehamilan melibatkan sistem kardiovaskular, paru-paru, neurologik, ginjal dan gastrointestinal. Pada seorang wanita hamil sehat yang normal, respons adaptif adalah tepat dan dapat ditoleransi dengan baik. Bila terdapat patologi yang mendasari, respons dari system organ yang berbeda kurang ditoleransi dengan baik dan kegagalan organ dapat terjadi.

Dari penelitian yang didapatkan di Rumah Sakit Putri tahun 2005 bahwa ada riwayat kehamilan komplikasi medis dengan bayi lahir asfiksia sebanyak 21(58%) sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia sebanyak 15(42%) dan tidak ada riwayat kehamilan komplikasi medis dengan bayi lahir asfiksia sebanyak

18(43%) sedangkan bayi lahir yang tidak asfiksia sebanyak 24(57%). Dengan uji statistik didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara komplikasi medis dengan asfiksia. Hal ini kemungkinan disebabkan bahwa ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea tidak mempunyai riwayat kehamilan dengan komplikasi medis antara lain anemia, penyakit jantung, hipertensi, diabetes militus.

VII.5. Hubungan Riwayat Persalinan Lalu yang Obstetri dengan Asfiksia di Rumah Sakit Putri

Persalinan dan kelahiran merupakan kejadian fisiologi yang normal. Kelahiran seorang bayi juga merupakan peristiwa sosial yang ibu dan keluarga menantikannya (saifuddin,2000).

Dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Putri tahun 2005 didapatkan bahwa ada riwayat kehamilan dengan persalinan lalu dengan bayi lahir asfiksia sebanyak 11(65%) sedangkan bayi lahir tidak asfiksia sebanyak 6(35%) dan tidak ada riwayat kehamilan dengan persalinan lalu dengan bayi lahir asfiksia sebanyak 28(46%) sedangkan bayi lahir tidak asfiksia 33(54%). Dengan uji statistik didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat kehamilan persalinan lalu dengan asfiksia pada bayu baru lahir yang dilahirkan dengan persalinan seksio sesarea. Hal ini kemungkinan ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea tidak mempunyai riwayat kehamilan dengan persalinan lalu.

Persalinan lalu adanya ibu yang pernah melahirkan dengan jalan operasi seksio sesarea, riwayat penyakit dalam yang diderita selama kehamilan, pernah abortus, pernah melahirkan bayi premature, hal tersebut didapatkan dari observasi data rekam medik yang diambil selama satu bulan tahun 2006.

VII.6. Hubungan Berat Badan Bayi dengan Asfiksia di Rumah Sakit Putri

Berat badan lahir rendah karena terdapat 2 bentuk penyebab kelahiran bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram yaitu karena umur hamil kurang dari 37 minggu, beratbadan lebih rendah dari semestinya, sekalipun umur cukup atau karena kombinasi keduannya (I.G.B.Manuaba,1996).

Dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Putri bahwa dikelompokan menjadi > 3000 gram dan < 3000 gram. Berat badan > 3000 gram dengan bayi lahir asfiksia sebanyak 20(63%) sedangkan bayi lahir tidak asfiksia sebanyak 12(37%) dan berat badan < 3000 gram dengan bayi lahir asfiksia sebanyak 19(41%) sedangkan bayi lahir tidak asfiksia sebanyak 27(59%). Dengan uji statistik didapatkan bahwa tidak hubungan antara berat badan bayi lahir dengan asfiksia.

Menurut Ida (1999) diberita kompas menyebutkan bahwa Anemia menyebabkan bayi lahir dengan berat rendah serta meningkatkan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan. Berdasarkan Imral Chair mengatakan bahwa bayi premature maupun bayi cukup bulan yang lahir dengan berat badan rendah terutama di bawah 2000 gram terncam kematian akibat hipotermia yaitu penurunan suhu badan di bawah 36,5 derajat celcius di samping asfiksia (kesulitan bernafas) dan infeksi .Bayi dimasukan dalam kategori ini jika bobotnya di bawah 2,5 kg. Risikonya sangat tinggi dan rentan kematian. Faktor risiko bayi berat badan di bawah 2,5 kg, menurut Samsudin antara lain perkembangan paru-paru tidak sempurna, suhu badan tidak normal dan kekurangan cairan.

Penanganan bayi berat lahir rendah ini ditujukan kepada mengurangi kemungkinan terjadinya hipoksia, hipogllikemia, hiperbilirubinemia dengan jalan mengatur suhu lingkungan, resusitasi yang baik, mencegah infeksi. Hal yang sangat penting ialah cara antenatal yang baik, agar jumlah kelahiran bayi berat rendah dapat dikurangi (Prawirohardjo Sarwono, 1986).

BAB VIII

KESIMPULAN DAN SARAN

VIII.1. Kesimpulan

1. Umur ibu yang melahirkan dengan persalinan seksio sesarea di Rumah Sakit Putri tahun 2005 sebagian besar umur kurang 35 tahun.
2. Pada riwayat kehamilan sebagian besar dengan komplikasi obstetri yaitu 77%.
3. Berat badan bayi yang dilahirkan dari persalinan seksio sesarea yang kurang 3000 gram sebesar 59%.
4. Terdapatnya hubungan pada riwayat kehamilan komplikasi obstetri dengan asfiksia bayi baru lahir.
5. Tidak ada hubungan seperti umur ibu, riwayat kehamilan komplikasi medis, persalinan lalu, berat badan bayi dengan asfiksia bayi baru lahir.

VIII.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran yang dapat kami sampaikan yaitu :

1. Untuk menekan terjadinya komplikasi obstetri maka perlunya peningkatan antenatal care ini diperlukan untuk pencegahan terjadinya komplikasi pada kehamilan yang menyebabkan asfiksia atau adanya kelainan perkembangan prenatal.
2. Masih perlunya penelitian- penelitian lanjutan untuk melihat hubungan dari tindakan persalinan yang lain seperti persalinan normal, Vakum ekstraksi bahkan kemungkinan- kemungkinan lainnya seperti kelainan kongenital dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Bari Saifudin,.2000. Buku acuan Nasional , PELAYANAN KESEHATAN MATERNAL dan NEONATAL, Tinjauan Pustaka Yayasan Bina Pustaka Sarwono P.

A.H.Markum, dkk, 1991. ILMU KESEHATAN ANAK, Jilid I, Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Cunningham, MacDonald,Gant.Obstetri Williams, 1995 edisi 18, Jakarta, EGC.

Dini Kasdu, 2003. OPERASI SESAREA: MASALAH dan SOLUSINYA.

Hacker Moore, Esensial obstetri dan Ginekologi, Edisi 2, Jakarta: Hipokrates, 2001.

Hans E. Monintja, dkk. Beberapa maslah perawatan Intensif Neonatus, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Ida Bagus Gde M, Ilmu kebidanan, Penyakit kandungan dan Keluarga berencana

Imral Chair, Metode Kanguru Untuk Bayi Prematur, Sabtu 26 Mei 2001, Kompas

John Rendle Short,dkk. Ikhtisar Penyakit Anak, edisis 6, Jilid satu, Binarupa Aksara, 1994.

Kumpulan Kuliah, Ilmu Kesehatan Anak, 1984, Cetakan Ketiga, Bagian II, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Karya Ilmiah, IDI Cabang Surabaya, ISSN 0852-9493, Volume 19 Nomor 3, 17 September 1994.

Ida Ruwaida, Ketimpangan Gender Rendahkan Derajat Kesehatan Perempuan, Jakarta, Senin 24 Mei 1999, Kompas

Nasrin Kodim, Artikel Studi Intervensi " Subsidi Rujukan" di kabupaten Bogor dan serang, Jabar, 1996-1997, Tahun 1996.

Nurchsan Umar Lubis, Pola Penderita di Bagian Perinatologi Anak, RSU Langsa, Januari- Desember 1998, Bagian Ilmu Kesehatan Anak RSU Langsa, Aceh Timur.

Prawirohardjo, Sarwono, 1986. ILMU KEBIDANAN, Edisi kedua, cetakan ketiga, Jakarta :Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Samsudin, Kematian bayi Berbobot rendah Capai 60%, Selasa 11 Juni 2002

Suara Merdeka, Artikel "ematian Bayi Baru Lahir 6%" Senin 10 juni 2002.

Suara Merdeka, Artikel " Berisiko Hamil di Usia 35 Tahun Ke atas, Senin, 10 Maret 2003.

W.Alan Hodson,M.D,dkk. Critical Care of The Newborn, Preface to the second edition.

Lampiran 2 Hasil Uji Koefisien Kontingensi

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umuribu * Asfiksia	78	100.0%	0	.0%	78	100.0%

Umuribu * Asfiksia Crosstabulation

			Asfiksia		
			ya	Tidak	Total
Umuribu	< 35 tahun	Count	33	37	70
		% within Asfiksia	84.6%	94.9%	89.7%
		% of Total	42.3%	47.4%	89.7%
	> 35 tahun	Count	6	2	8
		% within Asfiksia	15.4%	5.1%	10.3%
		% of Total	7.7%	2.6%	10.3%
Total		Count	39	39	78
		% within Asfiksia	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.167	.135
N of Valid Cases		78	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umuribu (< 35 tahun / > 35 tahun)	.297	.056	1.576
For cohort Asfiksia = ya	.629	.393	1.006
For cohort Asfiksia = Tidak	2.114	.624	7.165
N of Valid Cases	78		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Obstetri * Asfiksia	78	100.0%	0	.0%	78	100.0%

Obstetri * Asfiksia Crosstabulation

			Asfiksia		
			ya	Tidak	Total
Obstetri	Ada	Count	36	29	65
		% within Asfiksia	92.3%	74.4%	83.3%
		% of Total	46.2%	37.2%	83.3%
	Tidak	Count	3	10	13
		% within Asfiksia	7.7%	25.6%	16.7%
		% of Total	3.8%	12.8%	16.7%
Total		Count	39	39	78
		% within Asfiksia	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.234	.033
N of Valid Cases		78	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

		95% Confidence Interval	
	Value	Lower	Upper
Odds Ratio for Obstetri (Ada / Tidak)	4.138	1.041	16.444
For cohort Asfiksia = ya	2.400	.869	6.630
For cohort Asfiksia = Tidak	.580	.388	.867
N of Valid Cases	78		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Medis * Asfiksia	78	100.0%	0	.0%	78	100.0%

Medis * Asfiksia Crosstabulation

			Asfiksia		
			ya	Tidak	Total
Medis	Ada	Count	21	15	36
		% within Asfiksia	53.8%	38.5%	46.2%
		% of Total	26.9%	19.2%	46.2%
	Tidak	Count	18	24	42
		% within Asfiksia	46.2%	61.5%	53.8%
		% of Total	23.1%	30.8%	53.8%
Total		Count	39	39	78
		% within Asfiksia	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.152	.173
N of Valid Cases		78	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

		95% Confidence Interval	
	Value	Lower	Upper
Odds Ratio for Medis (Ada / Tidak)	1.867	.758	4.598
For cohort Asfiksia = ya	1.361	.872	2.124
For cohort Asfiksia = Tidak	.729	.457	1.163
N of Valid Cases	78		

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PersalinanLalu * Asfiksia	78	100.0%	0	.0%	78	100.0%

PersalinanLalu * Asfiksia Crosstabulation

			Asfiksia		Total
			ya	Tidak	
PersalinanLalu	ada	Count	11	6	17
		% within Asfiksia	28.2%	15.4%	21.8%
		% of Total	14.1%	7.7%	21.8%
	Tidak	Count	28	33	61
		% within Asfiksia	71.8%	84.6%	78.2%
		% of Total	35.9%	42.3%	78.2%
Total		Count	39	39	78
		% within Asfiksia	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.153	.170
N of Valid Cases		78	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PersalinanLalu (ada / Tidak)	2.161	.709	6.589
For cohort Asfiksia = ya	1.410	.904	2.198
For cohort Asfiksia = Tidak	.652	.329	1.293
N of Valid Cases	78		