

## **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri**

**Sumy Dwi Antono**

**Poltekkes Kemenkes Malang Prodi Kebidanan Kediri**

### **Abstract**

*Asphyxia neonatorum is a spontaneous and regular respiratory failure at birth. Asphyxia is a major cause of stillbirth and neonatal death. It could be caused by several factors, among others the Pre-labor Rupture Of Membrane (PROM), pregnancy over time, fetal weight is not appropriate during pregnancy, breech position, birth less months, neglected labour, and amniotic fluid mixed with meconium. This study aims to determine what risk factors affect the incidence of asphyxia in newborns in RS Aura Syifa Kediri District. The type of this research was an observational analytics with cross sectional design, and used a chi-square and fisher's exact test to determine the relationship. Probability sampling with systematic random sampling method was used as the sampling technique. The populations in this study were all infants who were diagnosed asphyxia in Aura Syifa Hospital of Kediri District. The samples were 61 respondents who meet the inclusion and exclusion criteria. Results obtained from the fisher's exact test with value ( $\alpha$  5% = 0,05 is 1) P-value factor PROM 0,207; 2), P-value factors of pregnancy over time 0,068; 3), P-value factor Low Birth Weight (LBW) 0,077; 4), P-value factor breech position 0,253. In a nutshell, it can be concluded PROM, pregnancy over time, Low Birth Weight (LBW) and breech location does not have a significant relationship with the incidence of asphyxia in newborns in RS Aura Syifa Kediri District.*

**Keywords:** *Asphyxia, LBW, pregnancy over time, PROM, breech*

### **PENDAHULUAN**

Angka kematian bayi dan anak mencerminkan tingkat pembangunan kesehatan dari suatu negara serta kualitas hidup dari masyarakatnya. Angka ini digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi program serta kebijakan kependudukan dan kesehatan. Program kesehatan Indonesia telah difokuskan untuk menurunkan tingkat kematian dan anak yang cukup tinggi. Berdasarkan hasil Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2007 Angka Kematian Bayi Sebesar 34 kematian per 1.000 kelahiran hidup dan menurun pada tahun 2012 yaitu sebesar 32 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Hal ini menunjukkan bahwa Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia mengalami penurunan secara melandai (SDKI, 2012).

Menurut Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur data AKB yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur tahun 2012 adalah 28,31 per 1.000

kelahiran hidup. Hal ini dapat disebabkan sosial budaya serta ekonomi, tidak semata-mata karena ratio petugas kesehatan dengan penduduk yang cukup besar, dan juga karena sarana/prasarana yang kurang berkualitas. Penyebab kematian neonatal di Provinsi Jawa Timur Adalah trauma lahir, asfiksia, BBLR, infeksi, tetanus neonatorum, dan kelainan bawaan. Sebesar 27,38% kematian neonatal disebabkan karena asfiksia (Dinkes Jatim, 2012).

Sepanjang tahun 2014 AKB Kabupaten Kediri adalah sebesar 8 per 1.000 kelahiran hidup, dan angka kematian neonatal sebesar 7 per 1.000 kelahiran hidup dengan jumlah kelahiran sebanyak 25.146. Penyebab kematian neonatus (0-28 hari) di Kota Kediri sebagian besar karena BBLR, asfiksia, kelainan bawaan dan infeksi. Kematian neonatal yang disebabkan asfiksia sebanyak 57 (28,5%) dengan jumlah kasus 200 bayi. Pada tahun 2015 angka kejadian

asfiksia meningkat, dari 24.740 kelahiran hidup 304 bayi lahir dengan asfiksia. Kematian neonatal yang disebabkan asfiksia sebanyak 57 (18,75%) bayi (Dinkes Kab. Kediri, 2015).

Asfiksia neonatorum adalah kegagalan nafas secara spontan dan teratur pada saat lahir (Maryunani & Puspita, 2013). Transisi dari kehidupan janin intrauterin ke kehidupan bayi ekstrauterin menunjukkan perubahan. Alveoli paru janin dalam uterus berisi cairan paru. Pada saat lahir bayi mengambil nafas pertama, udara memasuki alveoli paru dan cairan paru diabsorpsi oleh jaringan paru. Pada nafas berikutnya, udara yang masuk ke alveoli bertambah banyak dan cairan paru diabsorpsi sehingga kemudian seluruh alveoli berisi udara yang mengandung oksigen. Aliran darah paru meningkat secara dramatis karena ekspansi paru membutuhkan tekanan puncak inspirasi dan tekanan akhir ekspirasi yang lebih tinggi. Ekspansi paru dan peningkatan tekanan oksigen alveoli, keduanya menyebabkan penurunan resistensi vaskuler paru dan peningkatan aliran darah paru setelah lahir. Aliran intrakardial dan ekstrakardial mulai beralih arah yang kemudian diikuti penutupan duktus arteriosus. Kegagalan penurunan resistensi vaskuler paru menyebabkan hipertensi pulmonal persisten pada bayi baru lahir, dengan aliran darah paru yang inadekuat dan hipoksemia relatif. Ekspansi paru yang inadekuat menyebabkan gagal nafas (Kosim dkk., 2014).

Asfiksia merupakan penyebab utama lahir mati dan kematian neonatus. Asfiksia neonatorum dapat disebabkan beberapa faktor, di antaranya adalah Ketuban Pecah Dini (KPD), Kehamilan lewat waktu, berat janin tidak sesuai masa kehamilan, letak sungsang, kelahiran kurang bulan, partus lama, dan air ketuban berampur mekonium (Kosim dkk., 2014). Komplikasi yang dapat terjadi karena asfiksia antara lain hipoksia, hiperkapnia dan asidosis metabolik. Pada asidosis

metabolik, terjadi perubahan metabolisme aerob menjadi anaerob yang akan menyebabkan kelainan biokimiawi darah yang lebih parah. Keadaan ini akan mempengaruhi metabolisme sel, jaringan, dan organ, khususnya organ vital, seperti otak, jantung, ginjal, paru yang berdampak pada gangguan fungsi, gagal organ sampai kematian (Muslihatun, 2010).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 15 November 2016 jumlah persalinan di Rumah Sakit Aura Syifa Kabupaten Kediri pada Januari 2015 hingga Desember 2015 adalah 2.857, 13,9% atau 395 bayi lahir dengan komplikasi asfiksia sedang dan asfiksia berat. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri”

## **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah semua bayi yang didiagnosa asfiksia di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri pada bulan Januari - Juni 2016 sebesar 211 bayi. Besar sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 61 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah jenis *probability sampling* dengan metode *systematic random sampling*. Analisis Bivariate menggunakan *Chi Square test*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah KPD, Kehamilan Lewat Waktu, BBLR, Letak Sungsang. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Asfiksia.

## **Hasil Penelitian Dan Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Data Umum**

Pada data umum Peneliti memperoleh data mengenai kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) , usia kehamilan,

berat badan lahir, letak janin, dan kejadian asfiksia.

Tabel 1 Distribusi frekuensi sampel berdasarkan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD), usia kehamilan, berat badan lahir, letak janin, dan kejadian asfiksia di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri periode 1 Januari 2016 – 30 Juni 2016

Variabel	Frekuensi	Persen (%)
<b>Ketuban Pecah Dini</b>		
KPD	31	50,8
Tidak KPD	30	49,2
<b>Usia Kehamilan</b>		
UK > 42 minggu	7	11,5
UK ≤ 42 minggu	54	88,5
<b>Berat Badan Lahir</b>		
< 2500 gram	12	19,7
≥ 2500 gram	46	80,3
<b>Letak Janin</b>		
Sungsang	14	23
Tidak Sungsang	47	77
<b>Asfiksia</b>		
Sedang	51	83,6
Berat	10	16,4

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa dari 61 sampel sebagian besar mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD) yaitu sebanyak 31 orang (50,8%),

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 61 sampel hanya sebagian besar usia kehamilan ≤ 42 minggu sebanyak 54 orang (88,5%).

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 61 sampel sebagian besar bayi yang lahir dengan berat badan ≥ 2500 gram sebanyak 46 (80,3%).

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 61 sampel sebagian besar bayi dengan letak normal sebanyak 47 (77%).

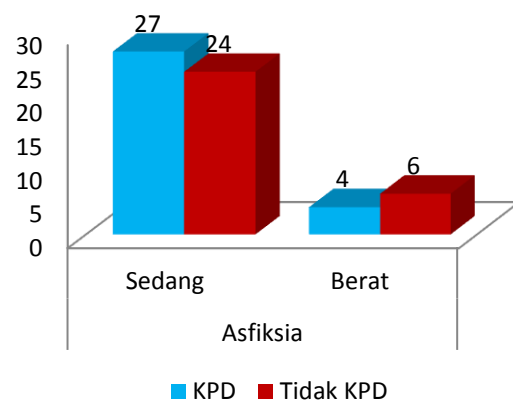
Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa dari 61 sampel bayi yang mengalami asfiksia, hampir seluruhnya mengalami asfiksia sedang yaitu sebanyak 51 bayi

(83,6%), sedangkan yang mengalami asfiksia berat sebanyak 10 bayi (16,4%).

## 2. Data Khusus

Pada data khusus ini, Peneliti memperoleh data tentang hubungan antara Ketuban Pecah Dini (KPD) dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir, hubungan antara kehamilan lewat waktu dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir, hubungan antara Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir hubungan antara letak sungsang dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir, sebagai berikut:

### 1. Hubungan antara Ketuban Pecah Dini (KPD) dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir



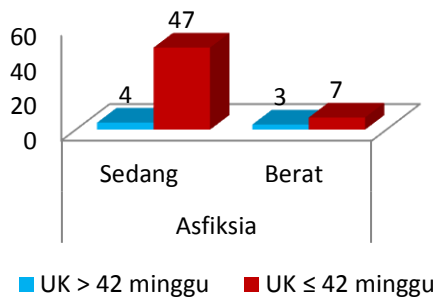
Gambar 2.1 Distribusi frekuensi berdasarkan Ketuban Pecah Dini (KPD) dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri

Berdasarkan gambar 2.1 diketahui bahwa dari 61 bayi yang mengalami asfiksia yang mempunyai riwayat persalinan dengan komplikasi Ketuban Pecah Dini (KPD) di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri sebanyak 31 bayi. Sebanyak 27 bayi dengan asfiksia sedang, dan sebanyak 4 bayi dengan asfiksia berat.

Hasil uji *fisher exact* didapatkan nilai  $P(0,207) > \text{nilai } \alpha(0,05)$  maka  $H_0$  diterima, dapat diartikan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Ketuban Pecah Dini (KPD) dengan asfiksia pada

bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

- Hubungan antara kehamilan lewat waktu dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir

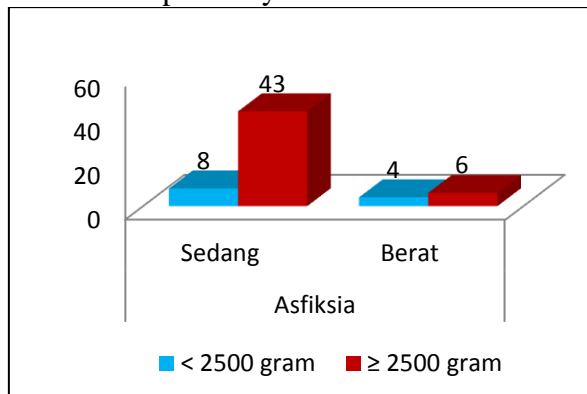


Gambar 2.2 Distribusi frekuensi berdasarkan kehamilan lewat waktu dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri

Berdasarkan gambar 2.2 diketahui bahwa dari 61 bayi yang mengalami asfiksia yang mempunyai riwayat usia kehamilan > 42 minggu di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri sebanyak 7 bayi. Sebanyak 4 bayi dengan asfiksia sedang, dan sebanyak 3 bayi dengan asfiksia berat.

Hasil uji *fisher exact* didapatkan nilai  $P(0,068) > \text{nilai } \alpha(0,05)$  maka  $H_0$  diterima, dapat diartikan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan lewat waktu dengan asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

- Hubungan antara Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir

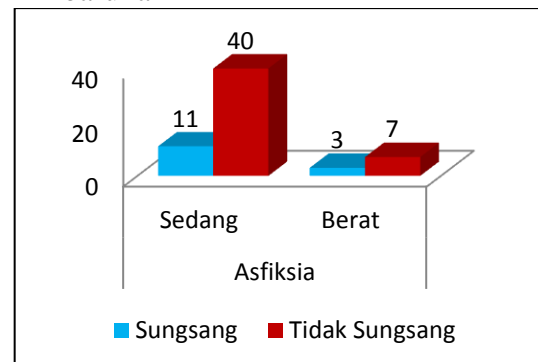


Gambar 2.3 Distribusi frekuensi berdasarkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri

Berdasarkan gambar 2.3 diketahui bahwa dari 61 bayi yang mengalami asfiksia yang mempunyai berat lahir < 2500 gram di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri sebanyak 12 bayi. Sebanyak 8 bayi dengan asfiksia sedang, dan sebanyak 4 bayi dengan asfiksia berat.

Hasil uji *fisher exact* didapatkan nilai  $P(0,077) > \text{nilai } \alpha(0,05)$  maka  $H_0$  diterima, dapat diartikan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

- Hubungan antara letak sungsang dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir



Gambar 2.4 Distribusi frekuensi berdasarkan letak sungsang dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri

Berdasarkan gambar 2.4 diketahui bahwa dari 61 bayi yang mengalami asfiksia yang mempunyai riwayat letak sungsang di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri sebanyak 14 bayi. Sebanyak 11 bayi dengan asfiksia sedang, dan sebanyak 3 bayi dengan asfiksia berat.

Hasil uji *fisher exact* didapatkan nilai  $P(0,253) > \text{nilai } \alpha(0,05)$  maka  $H_0$  diterima, dapat diartikan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara letak sungsang dengan asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

## **Pembahasan**

### **Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.**

Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri bisa dikatakan cukup tinggi. Penyebab terjadinya Ketuban Pecah Dini (KPD) belum diketahui secara pasti, atau masih belum jelas, maka preventif tidak dapat dilakukan, kecuali dalam usaha menekan infeksi. Pada 31 ibu bersalin yang mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD) di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri, sejumlah 5 pasien disebabkan karena kehamilan dengan letak sungsang, 6 pasien disebabkan karena kehamilan lewat waktu, 2 pasien disebabkan karena kehamilan ganda. Memang ada beberapa faktor yang berhubungan erat dengan Ketuban Pecah Dini (KPD), namun faktor-faktor mana yang lebih berperan sulit diketahui.

Ketuban Pecah Dini adalah pecahnya selaput ketuban 12 jam atau lebih sebelum awitan persalinan (Maryunani & Puspita, 2013). Pecahnya selaput ketuban berkaitan dengan perubahan proses biokimia yang terjadi dalam kolagen matriks ekstra selular amnion, korion, dan apoptosis membran janin. Membran janin dan desidua bereaksi terhadap stimuli seperti infeksi dan peregangan selaput ketuban dengan memproduksi mediator seperti prostaglandin, sitokin, dan protein hormon yang merangsang aktivitas "*matrix degrading enzym*" (Saifuddin, 2009).

Faktor yang berhubungan dengan meningkatnya insidensi KPD antara lain: fisiologi selaput amnion/ ketuban yang abnormal, inkompetensi serviks, infeksi vagina/ serviks, kehamilan ganda, polihidramnion, trauma, distensi uteri, stress maternal, stress fetal, infeksi, serviks yang pendek, prosedur medis (Rahmawati, 2011).

### **Kejadian kehamilan lewat waktu di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.**

Kehamilan lewat waktu berarti kehamilan yang melampaui usia 292 hari (42 minggu) dengan gejala kemungkinan komplikasinya. Sebab terjadinya kehamilan lewat waktu adalah ketidakpastian tanggal haid terakhir, terdapat kelainan kongenital anensefalus, dan terdapat hipoplasia kelenjar adrenal (Deslidel, 2011).

Beberapa faktor penyebab kehamilan lewat waktu adalah sebagai berikut: kesalahan dalam penanggalan, merupakan penyebab yang paling sering, primigravida dan riwayat kehamilan lewat bulan, defisiensi sulfatase plasenta atau anensefalus, merupakan penyebab yang jarang terjadi, jenis kelamin janin laki-laki juga merupakan predisposisi, faktor genetik juga dapat memainkan peran. Jumlah kehamilan atau persalinan sebelumnya dan usia juga ikut mempengaruhi terjadinya kehamilan lewat waktu. Bahkan, ras juga merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kehamilan lewat waktu. Disamping itu faktor obstetrik pun ikut berpengaruh. Umpamanya, pemeriksaan kehamilan yang terlambat atau tidak adekuat, kehamilan sebelumnya yang lewat waktu, perdarahan pada trimester pertama kehamilan, jenis kelamin janin (janin laki-laki lebih sering menyebabkan kehamilan lewat waktu ketimbang janin perempuan), dan cacat bawaan janin (Rahmawati, 2011).

### **Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.**

BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram, tanpa memandang usia kehamilan. BBLR dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan berat lahir 1500-2500 gram, berat bayi lahir sangat rendah (BBLSR) dengan berat lahir 1000-1500 gram, dan berat bayi lahir ekstrim rendah (BBLER) dengan berat



lahir <1000 gram (Marmi & Rahardjo, 2015).

Berat badan lahir seorang bayi dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari ibu maupun dari bayi itu sendiri. Faktor-faktor tersebut adalah 1) Status gizi ibu hamil. Kualitas bayi lahir sangat bergantung pada asupan gizi ibu hamil. Gizi yang cukup akan menjamin bayi lahir sehat dengan berat badan cukup. Namun, kekurangan gizi yang adekuat dapat menyebabkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Status gizi ibu sebelum hamil mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap kejadian BBLR; 2) Umur ibu saat hamil. Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa prematur dan berat badan lahir kurang; 3) Umur kehamilan. Umur kehamilan dapat menentukan berat badan janin, semakin tua kehamilan maka berat badan janin akan semakin bertambah. Pada umur kehamilan 28 minggu berat janin  $\pm$  1000 gram, sedangkan pada kehamilan 37 – 42 minggu berat janin diperkirakan mencapai 2500 – 3500 gram; 4) Kehamilan ganda. Pada kehamilan kembar dengan distensi uterus yang berlebihan dapat menyebabkan persalinan prematur dengan BBLR; 5) Tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan berkaitan dengan pengetahuan tentang masalah kesehatan dan kehamilan yang akan berpengaruh pada perilaku ibu, baik pada diri maupun terhadap perawatan kehamilannya serta pemenuhan gizi saat hamil; 6) Penyakit ibu. Beberapa penyakit yang dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi jika diderita oleh ibu yang sedang hamil, misalnya jantung, hipertensi, pre-eklamsi dan eklamsi, diabetes melitus, carcinoma. Penyakit tersebut dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan intrauterine (IUGR) janin, yang menyebabkan janin jauh lebih kecil dan lemah daripada yang diharapkan untuk tahap kehamilan bersangkutan (Marmi & Rahardjo, 2015).

### **Kejadian letak sungsang di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.**

Letak sungsang atau presentasi bokong diartikan bahwa bagian terendah janin adalah bokong. Presentasi bokong merupakan suatu keadaan, janin dalam posisi membujur atau memanjang, kepala berada pada fundus sedangkan bagian terendah bokong. Macam presentasi bokong adalah bokong murni (*frank breech*), bokong sempurna (*complete breech*), dan bokong tidak sempurna (*incomplete breech*). Prognosis bagi janin dapat menimbulkan asfiksia karena adanya gangguan peredaran dan perut lahir dimana tali pusat terjepit antara kepala dan panggul (Sumarah dkk., 2009).

### **Menganalisis hubungan antara Ketuban Pecah Dini (KPD) dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir**

Ketuban pecah dalam persalinan secara umum disebabkan oleh kontraksi uterus dan peregangan berulang. Selaput ketuban pecah karena pada daerah tertentu terjadi perubahan biokimia yang menyebabkan selaput ketuban inferior rapuh, bukan karena seluruh selaput ketuban rapuh. Terdapat keseimbangan antara sintesis dan degradasi ekstraseluler matriks. Perubahan struktur, jumlah sel dan katabolisme kolagen menyebabkan aktivitas kolagen berubah dan menyebabkan selaput ketuban pecah. Dengan pecahnya ketuban terjadi oligohidramnion yang menekan tali pusat hingga terjadi asfiksia atau hipoksia. Terdapat hubungan antara terjadinya gawat janin dan derajat oligohidramnion, semakin sedikit air ketuban, janin semakin gawat (Saifuddin, 2009). Oligohidramnion dapat dinilai dari indeks cairan amnion. Indeks cairan amnion yang lebih kecil dari 5 cm setelah minggu ke- 34 berkaitan dengan peningkatan risiko kelainan perinatal. Misalnya kehamilan dengan indeks cairan amnion intrapartum yang lebih kecil dari 5 cm memiliki peningkatan risiko untuk deselerasi laju

jantung janin yang bervariasi, persalinan sesar akibat distress janin, dan skor Apgar menit ke- 5 yang lebih kecil dari 7 (Leveno, 2016).

Ketuban Pecah Dini (KPD) menyebabkan hubungan langsung antara dunia luar dan ruangan dalam rahim, sehingga memudahkan terjadinya infeksi asenden. Salah satu fungsi selaput ketuban adalah melindungi atau menjadi pembatas dunia luar dan ruangan dalam rahim sehingga mengurangi kemungkinan infeksi. Makin lama periode laten, makin besar kemungkinan infeksi dalam rahim, persalinan prematuritas dan selanjutnya meningkatkan kejadian kesakitan dan kematian ibu dan bayi atau janin dalam rahim (Manuaba dkk., 2010).

Jika ketuban sudah pecah sebelum waktunya, maka akan membahayakan janin karena air ketuban berguna untuk mempertahankan atau memberikan perlindungan terhadap bayi dari benturan atau infeksi yang diakibatkan oleh lingkungan di luar rahim.

Meskipun kedua faktor ini sangat berkaitan, namun tidak selalu Ketuban Pecah Dini (KPD) menyebabkan asfiksia, begitu juga asfiksia tidak selalu disebabkan karena Ketuban Pecah Dini (KPD) karena masih ada faktor lain yang dapat menyebabkan asfiksia antara lain adalah persalinan kurang bulan, persalinan letak sungsang, kehamilan ganda, BBLR, dan lain-lain. Di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri asuhan yang diberikan pada ibu bersalin dengan Ketuban Pecah Dini (KPD) sudah baik sesuai dengan SOP. Ibu bersalin dengan Ketuban Pecah Dini (KPD) diharuskan untuk *bedrest* total, sehingga meminimalisir banyaknya cairan amnion yang keluar dari jalan lahir. Dengan masih cukupnya cairan amnion yang ada di dalam rahim, dapat meminimalisir terjadinya oligohidramnion, sehingga kemungkinan terjadinya asfiksia juga semakin kecil. Walaupun hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara Ketuban Pecah

Dini (KPD) dengan asfiksia pada bayi baru lahir, Ketuban Pecah Dini (KPD) masih dapat menjadi salah satu faktor terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir. Terbukti bahwa sebagian besar yang mengalami asfiksia adalah yang memiliki persalinan dengan Ketuban Pecah Dini (KPD). Hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara Ketuban Pecah Dini (KPD) dengan asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri ini terjadi karena jumlah sampel yang diteliti memang masih kurang banyak. Hal ini tentu menyebabkan data yang dianalisis menjadi bias yang mengakibatkan hasil penelitian tidak sesuai dengan teori-teori yang ada.

### **Menganalisis hubungan antara kehamilan lewat waktu dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir**

Komplikasi yang disebabkan oleh kehamilan lewat waktu dapat mengenai ibu dan janin. Sedangkan komplikasi pada janin adalah janin diwarnai mekoneum. Mekoneum keluar karena refleks vagus terhadap usus. Peristaltik usus dan terbukanya sfingter ani membuat mekoneum keluar. Aspirasi air ketuban serta mekoneum dapat menimbulkan gangguan pernafasan bayi-janin, gangguan sirkulasi bayi setelah lahir dan hipoksia intrauterin sampai kematian janin (Manuaba dkk., 2008). Hipoksia intrauterin dapat berlanjut menjadi hipoksia progresif atau disebut asfiksia (Deslidel, 2011).

Tidak terdapatnya hubungan antara kehamilan lewat waktu dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri dikarenakan pada bulan Januari sampai Juni tahun 2016 sebagian besar ibu bersalin tidak mengalami kehamilan lewat waktu. Hal ini mungkin dikarenakan ibu dapat menentukan hari pertama haid terakhir dengan tepat sehingga untuk menentukan usia kehamilan pun dapat diketahui dengan pasti walaupun masih ada 7 ibu

bersalin yang mengalami kehamilan lewat waktu, hal ini dikarenakan merupakan kehamilan pertama/ primigravida, siklus haid yang tidak diketahui pasti atau kesalahan penanggalan, bisa juga dikarenakan adanya kelainan pada janin, faktor genetik yang juga dapat mempengaruhi terjadinya kehamilan lewat waktu.

Dalam penelitian ini peneliti tidak bisa menghitung usia kehamilan dengan tepat karena dalam rekam medik data mengenai hari pertama haid terakhir tidak dicatat, melainkan hanya menuliskan usia kehamilannya. Diagnosa yang baik hanya dibuat jika ibu memeriksakan diri sejak permulaan kehamilan. Oleh karena itu bidan harus lebih teliti dalam menentukan usia kehamilan disamping ibu hamil tidak boleh menganggap pemeriksaan kehamilan adalah hal yang sepele. Serta ibu dianjurkan selalu mengingat hari pertama haid terakhir sehingga dapat menghindari kesalahan dalam menentukan usia kehamilan. Hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kehamilan lewat waktu dengan asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri ini terjadi karena jumlah sampel yang diteliti memang masih kurang banyak. Hal ini tentu menyebabkan data yang dianalisis menjadi bias yang mengakibatkan hasil penelitian tidak sesuai dengan teori-teori yang ada.

#### **Menganalisis hubungan antara Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir**

Tidak adanya hubungan yang signifikan antara Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri ini dikarenakan memang asfiksia tidak hanya disebabkan oleh Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), sesuai teori yang sudah dijelaskan diatas bahwa BBLR tidak hanya dapat menyebabkan asfiksia, tetapi BBLR juga dapat menyebabkan gangguan tumbuh kembang, hingga kematian. Di RS Aura

Syifa penatalaksanaan untuk menangani bayi yang lahir dengan BBLR sudah sesuai SOP. Deteksi dini untuk mengetahui perkiraan berat janin sudah dilakukan dengan baik, apa saja yang harus dilakukan untuk meminimalisir komplikasi pada bayi dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) sudah dipersiapkan, sehingga dapat meminimalisir terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir. Hal lain yang menyebabkan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri ini terjadi karena jumlah sampel yang diteliti memang masih kurang banyak. Hal ini tentu menyebabkan data yang dianalisis menjadi bias yang mengakibatkan hasil penelitian tidak sesuai dengan teori-teori yang ada.

Berat badan lahir seorang bayi dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari ibu maupun dari bayi itu sendiri. Faktor-faktor tersebut adalah 1) Status gizi ibu hamil. Kualitas bayi lahir sangat bergantung pada asupan gizi ibu hamil. Gizi yang cukup akan menjamin bayi lahir sehat dengan berat badan cukup. Namun, kekurangan gizi yang adekuat dapat menyebabkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Status gizi ibu sebelum hamil mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap kejadian BBLR; 2) Umur ibu saat hamil. Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa prematur dan berat badan lahir kurang; 3) Umur kehamilan. Umur kehamilan dapat menentukan berat badan janin, semakin tua kehamilan maka berat badan janin akan semakin bertambah. Pada umur kehamilan 28 minggu berat janin  $\pm$  1000 gram, sedangkan pada kehamilan 37 – 42 minggu berat janin diperkirakan mencapai 2500 – 3500 gram;



4) Kehamilan ganda. Pada kehamilan kembar dengan distensi uterus yang berlebihan dapat menyebabkan persalinan prematur dengan BBLR; 5) Tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan berkaitan dengan pengetahuan tentang masalah kesehatan dan kehamilan yang akan berpengaruh pada perilaku ibu, baik pada diri maupun terhadap perawatan kehamilannya serta pemenuhan gizi saat hamil; 6) Penyakit ibu. Beberapa penyakit yang dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi jika diderita oleh ibu yang sedang hamil, misalnya jantung, hipertensi, pre-eklamsi dan eklamsi, diabetes melitus, carcinoma. Penyakit tersebut dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan intrauterine (IUGR) janin, yang menyebabkan janin jauh lebih kecil dan lemah daripada yang diharapkan untuk tahap kehamilan bersangkutan (Marmi & Rahardjo, 2015).

### **Menganalisis hubungan antara letak sungsang dan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir**

Deteksi dan pencegahan risiko sangat penting pada semua kelahiran, terutama pada kelahiran sungsang karena abnormalitas janin dapat menjadi penyebab dasar kelainan presentasi, dan mekanisme kelahiran ini juga menimbulkan risiko jika tidak difasilitasi secara kompeten. Prolaps tali pusat yang mengakibatkan asfiksia janin dapat terjadi jika ketuban pecah baik pecah spontan maupun sengaja dipecah. Saat turun melewati panggul, kepala janin menekan tali pusat terjadi dalam waktu lama. Selain itu, jika tubuh telah lahir, mungkin terdapat pelepasan prematur plasenta akibat kontraksi dan retraksi uterus, yang mengakibatkan hipoksia janin (Woodward dkk., 2012).

Persalinan letak sungsang secara pervaginam lebih berisiko daripada persalinan dengan seksio sesarea, karena saat dilahirkan pervaginam dan pantat bayi sudah lahir, maka ruangan di dalam

rahim menjadi mengecil dan hal tersebut dapat menimbulkan gangguan dalam peredaran darah uri. Akan tetapi bahaya lebih besar ialah jika anak sudah lahir sampai ke perut, tali pusat menjadi tertekan antara kepala bayi yang sudah turun di rongga panggul, sehingga dengan demikian peredaran darah dalam tali pusat tersebut tertahan (Rahmawati, 2011).

Hasil penelitian yang mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara letak sungsang dan asfiksia pada bayi baru lahir ini bisa terjadi karena memang faktor penyebab asfiksia pada bayi baru lahir tidak hanya persalinan dengan letak sungsang, melainkan masih banyak faktor lainnya. Dan pertolongan persalinan dengan letak sungsang di RS Aura Syifa sudah baik, para tenaga medis yang menolong persalinan mempunyai kompetensi sesuai SOP yang berlaku, sehingga meminimalkan kejadian asfiksia pada bayi dengan letak sungsang yang dilahirkan secara normal. Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara letak sungsang dengan asfiksia pada bayi baru lahir, persalinan letak sungsang masih sangat berisiko untuk terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir. Adapun hal lain yang menyebabkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara letak sungsang dengan asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri ini terjadi karena jumlah sampel yang diteliti memang masih kurang banyak. Hal ini tentu menyebabkan data yang dianalisis menjadi bias yang mengakibatkan hasil penelitian tidak sesuai dengan teori-teori yang ada.

### **Simpulan Dan Saran** **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : Tidak ada hubungan yang signifikan antara Ketuban Pecah Dini (KPD) dengan asfiksia, tidak ada hubungan yang signifikan antara kehamilan lewat waktu dengan asfiksia,

tidak ada hubungan yang signifikan antara Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan asfiksia dan tidak ada hubungan yang signifikan antara letak sungsang dengan asfiksia pada bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

### Saran

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi RS untuk meningkatkan kualitas pelayanannya dengan mengikutsertakan petugas ruang bersalin dalam berbagai seminar dan pelatihan yang terkait, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya dalam menolong bayi dengan gawat darurat, khususnya dalam menangani kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

### Kepustakaan

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Salemba.
- Aslam dkk. 2014. Risk Factor of Birth Asphyxia. *Italian Journal of Pediatrics* (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4300075/>) di akses tanggal 5 Agustus 2016
- Cunningham, F. G. dkk. 2016. *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC
- Deslidel dkk. 2011. *Buku Ajar Asuhan Neonatus, Bayi, & Balita*. Jakarta: EGC
- Dewi, V. N. L. 2013. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Salemba medika
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2012. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012*. Dinas Kesehatan Jawa Timur
- Hardjito, K. 2012. *Pengantar Biostatistika*. Magetan: Forum Ilmiah Kesehatan
- Herianto dkk. 2015. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Asphyxia Neonatorum di Rumah Sakit Umum St. Elisabeth Medan. (<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/43354>)

[usu.ac.id/handle/123456789/43354](http://usu.ac.id/handle/123456789/43354))di akses tanggal 29 September 2016

- Hidayat, A. A. A. 2011. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika
- Hidayat, A. A. A. 2014. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- JNPK-KR. 2007. *Asuhan Persalinan Normal & Inisiasi Menyusu Dini*. Jakarta: JNPK-KR Depkes RI
- Kementerian Kesehatan. 2013. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Komsiyati. 2015. Hubungan Kejadian Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Ambarawa Tahun 2014 (<http://perpusnwu.web.id/karyailmi/ah/documents/4194.pdf>) di akses tanggal 26 januari 2017
- Kosim, M. S. dkk. 2014. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta: IDAI
- Kusmiyati, Y. 2011. *Penuntun Praktikum Asuhan Kehamilan*. Yogyakarta: Fitramaya
- Leveno, K. J. 2016. *Manual Komplikasi Kehamilan Williams*. Jakarta: EGC
- Manuaba, I. A. C. 2008. *Gawat Darurat Obstetri Ginekologi & Obstetri Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan*. Jakarta: EGC
- Manuaba, I. A. C. 2009. *Buku Ajar Patologi Obstetri untuk Mahasiswa Kebidanan*. Jakarta: EGC
- Manuaba, I. A. C. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC
- Marmi & Rahardjo, K. 2015. *Asuhan Neonatus Bayi Balita, dan Anak*

- Prasekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Maryunani, A. & Puspita, E. 2013. *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: TIM
- Muslihatun, W. N. 2010. *Asuhan Neonatus, Bayi, dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Rahma, A. S. & Mahdinah, A. 2014. Analisis Faktor Risiko Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Syekh Yusuf Gowa dan RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2013 (<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/946/913>) diakses tanggal 11 Juli 2017
- Rahmawati, E. N. 2011. *Ilmu Praktis Kebidanan*. Surabaya: Victory Inti Cipta
- Rukiyah, A. Y. & Yulianti, L. 2012. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: TIM
- Saifuddin, A. B. 2009. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Saifuddin, A. B. 2009. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: CV. Sagung Seto
- Subekti, N. B. 2007. *Buku Saku Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir: Panduan untuk Dokter Perawat & Bidan*. Jakarta: EGC
- Sudarti & Fauziah, A. 2013. *Asuhan Neonatus Risiko Tinggi dan Kegawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmawati, L. 2015. Hubungan Kehamilan Postterm dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Ambarawa Tahun 2015 (<http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/5166.pdf>) diakses tanggal 26 Januari 2017
- Sumarah dkk. 2011. *Perawatan Ibu Bersalin*. Yogyakarta: Fitramaya
- Susilo, W. H. 2012. *Statistika & Aplikasi Untuk Penelitian Ilmu Kesehatan*. Jakarta: Trans Info Media
- Utami, R. B. 2015. Risiko Terjadinya Asfiksia Neonatorum pada Ibu dengan Ketuban Pecah Dini (<http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK/article/view/12/2>) diakses tanggal 9 Juli 2017
- Wijaya, M. 2011. Hubungan Kejadian Asfiksia dengan Partus Spontan Presentasi Bokong (<http://repository.unpad.ac.id/21235/1/Hubungan-Kejadian-Asfiksia.pdf>) diakses tanggal 8 Juli 2017
- Woodward, V. dkk. 2012. *Kedaruratan Persalinan Manajemen di Komunitas*. Jakarta:EGC