Hubungan antara Kejadian Ketuban Pecah Dini dan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung (Periode Bulan Januari-Desember 2019)

Pragil Mahesa Putra
Prodi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia
email: pragilmahesaputra@gmail.com

Hidayat Widjajanegara
Departemen Kandungan, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia
email: hidayat.w@stikesdhb.ac.id

Cice Tresnasari
Depatemen Rehabilitasi Medik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia
email: ctresnasari@gmail.com

ABSTRACT: Premature rupture of membrane (PROM) is the rupture of membrane in a mother with the dilation less than 3-4 cm. According to the Health Office of West Java, 23% of the perinatal death cases is caused by the premature rupture of membrane. The premature rupture of membrane can cause an asphyxia from the complications of respiratory distress syndrome, umbilical cord compression, and infection. This study aimed to analyze the relation between the cases of premature rupture of membrane and asphyxia neonatorum in Al-Ihsan Regional Public Hospital, Bandung in the period of January until December 2019. The design of this research is observational analytic which used cross sectional as the approach. The sample in this study were the mothers who experienced premature rupture of membrane and the infants who had asphyxia neonatorum. The sampling method of this study was random sampling which was set for 133 respondents. The data were obtained from the medical record and analyzed by using chi-square. From the sample that qualify the inclusion criteria, there were 36 mothers experienced PROM. The result showed that there were 19 cases (30,7%) of PROM with asphyxia, while the PROM without asphyxia were 17 cases (24%). Moreover, the cases of those who did not experience PROM but had asphyxia were 43 cases (69,3), while the respondents who had neither PROM nor asphyxia were 54 cases (76%). The chi-square test result on the confidence interval of 95% showed that there is no significant relation between PROM and asphyxia neonatorum in Al-Ihsan Regional Public Hospital from January-December 2019 with p= > 0,05 (p= 0,386).

Keyword: asphyxia, relation, premature rupture of membrane

ABSTRAK: Ketuban pecah dini (KPD) merupakan suatu keadaan pecahnya selaput ketuban pada ibu dengan pembukaan kurang dari 3-4 cm. Berdasarkan dari dinas kesehatan Jawa Barat kasus kematian pada perinatal salah satu penyebabnya adalah ketuban pecah dini (23%).Ketuban pecah dini dapat menyebabkan asfiksia dari komplikasi sindrom gawat napas, kompresi tali pusat, dan infeksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kejadian ketuban pecah dini dan asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional.* Sampel penelitian ini adalah ibu yang mengalami ketuban pecah dini dengan bayi yang mengalami asfiksia neonatorum. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *random sampling* yang ditetapkan sebanyak 133 responden. Pengumpulan data didapatkan dari *medical record* dan analisis data dilakukan menggunakan *chi-*

square. Dari sampel yang memenuhi kriteria inklusi didapat 36 ibu yang mengalami KPD. Didapatkan hasil KPD yang mengalami asfiksia sebesar 19 kasus (30,7%), sedangkan KPD yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 17 kasus (24%). Selain itu, yang tidak mengalami KPD tetapi asfiksia sebanyak 43 kasus (69,3%), sedangkan yang tidak mengalami KPD tetapi tidak asfiksia sebanyak 54 kasus (76%). Hasil uji *chi-square* pada derajat kepercayaan 95% hubungan antara KPD dan asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019 tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai *p= > 0,05* (*p= 0,386*).

Kata Kunci: asfiksia, hubungan, ketuban pecah dini

1 PENDAHULUAN

Ketuban pecah dini merupakan suatu keadaan dimana pecahnya selaput ketuban sebelum waktunya tanpa disertai tanda infartu. Menurut Manuaba dkk pada tahun 2008 ketuban pecah dini merupakan masalah obstetrik yang sampai sekarang masih diperdebatkan, karena sampai sekarang untuk penyebab KPD masih belum pasti diketahui, akan tetapi untuk KPD sangat erat dengan *cervix incompetent*, *overdistention uterus*, faktor keturunan, dan pengaruh yang dapat menyebabkan lemahnya pada selaput ketuban.[1] Angka kejadian KPD di indonesia mencapai 4,5% sampai 7,6% dari seluruh kehamilan. Sedangkan di luar negeri insiden KPD antara 6% sampai 12%.(wiradarma) Menurut Sualman pada tahun 2009 insiden ketuban pecah dini berkisar 8% sampai 10% dari semua kelahiran.[2]

Ketuban pecah dini sangat berkaitan dengan komplikasi, sindrom gawat napas (33%), kompresi tali pusat (32-76%), khorioamnionitis (13-60%), abruptio plasenta (4-12%). Ketuban pecah dini dapat menyebabkan asfiksia dari komplikasi sindrom gawat nafas, kompresi tali pusat, dan infeksi.[3]

Asfiksia neonatorum merupakan suatu keadaan dimana fetus atau bayi baru lahir mengalami gangguan perfusi yang disebabkan karena kurangnya asupan oksigen yang memungkinkan terjadinya hipoksia pada bayi.[3] Asfiksia merupakan suatu keadaan dimana bayi mengalami stress dikarenakan kurangnya asupan oksigen dan kurangnya perfusi jaringan dari berbagai organ.[4]

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) kejadian asfiksia setiap tahun kira – kira tiga persen (3,6 juta) dari 120 juta bayi yang lahir dengan asfiksia, hampir 1 juta bayi meninggal.[5] Indonesia merupakan negara ke lima dengan asfiksia tertinggi di *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) pada tahun 2011 yaitu sekitar 35 per 1000 kelahiran hidup, Myanmar 48 per 1000 kelahiran hidup, Laos dan Timor Leste 48 per 1000 kelahiran hidup, Kamboja 36 per 1000 kelahiran hidup.[6] Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementrian Kesehatan (Kemenkes) tahun 2007, penyebab kematian bayi 0-6 hari di Indonesia salah satunya disebabkan oleh asfiksia (37%), prematur (34%), dan sepsis (12%). Kematian bayi pada hari ke 7-28 hari adalah sepsis (20,5%), kelainan kongenital (19%), pneumonia (17%), *respiratory distress syndrome* (14%), dan prematuritas (14%).[7]

2 METODE PENELITIAN

Penelitan yang dilakukan adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan pengambilan data didapatkan dari data sekunder berupa data pasien yang tercatat dalam rekam medis ibu yang mengalami ketuban pecah dini dan bayi yang mengalami asfiksia di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019. Hasilnya jumlah pasien yang yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi adalah 133 pasien.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu yang melahirkan dengan riwayat ketuban pecah dini, dan bayi dengan asfiksia. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah bayi dengan kelainan kongenital, bayi yang mengalami riwayat intrauterine growth restrction pada saat di kandungan, bayi dengan lahir prematur, ibu dengan preeklamsia, ibu hamil dengan preeklamsia, ibu hamil dengan infeksi.

Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung nomor: 008/Komite Etik.FK/IV/2019.

3 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 *Hasil Penelitian*

Data hasil penelitian diambil dari rekam medis RSUD Al-Ihsan Bandung yang tercatat sejak Januari-Desember 2019. Jumlah pasien yang didapatkan dari rekam medis adalah 133

3.1.1 *Gambaran Insidensi Ketuban Pecah Dini pada Persalinan di RSUD Al-Ihsan Bandung Periode Januari-Desember 2019*

Gambaran insidensi ketuban pecah dini pada persalinan di RSUD Al-Ihsan Bandung peirode Januari-Desember 2019 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Gambaran insidensi ketuban pecah dini pada persalinan di RSUD Al-Ihsan Bandung peirode Januari-Desember 2019

Persalinan	Frekuensi	Persentase
KPD	546	25.7
Tidak KPD	1575	74.3
Total	2121	100.0

Keterangan: KPD: Ketuban Pecah Dini

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa angka kejadian KPD lebih kecil dibandingkan dengan angka kejadian non KPD dari total 2.121 persalinan di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019

3.1.2 *Karakteristik Umum*

Karakteristik umum pasien berdasarkan usia, angka kejadian KPD, lamanya KPD, angka kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019 dapat di lihat pada tabel 2.

Tabel 2 Karakteristik umum pasien berdasarkan usia, angka kejadian KPD, lamanya KPD, angka kejadia asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019

Usia	Frekuensi	Persentase
<20 Tahun	19	14.3
20-35 Tahun	91	68.4
>35 Tahun	23	17.3
Total	133	100.0
Kejadian KPD		
KPD	36	27.1
Tidak KPD	97	72.9
Total	133	100.0
KPD (Jam)		
<12 Jam	14	38.9
≥12 jam	22	61.1
Total	36	100.0
Kejadian Asfiksia		
Tidak Asfiksia	71	53.4
Asfiksia Ringan	36	27.1
Asfiksia Sedang	22	16.5
Asfiksia Berat	4	3
Total	133	100.0

Keterangan: KPD: Ketuban Pecah Dini

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa pada kategori usia responden paling banyak terdapat pada usia 20-35 tahun sebanyak 97 orang (68,7%). Responden yang diambil menunjukkan angka kejadian KPD lebih sedikit dibandingkan dengan tidak KPD dengan jumlah KPD sebanyak 36 orang (27,1%) dan yang tidak KPD sebanyak 97 orang (72,9%). Berdasarkan durasi KPD pasien yang memiliki durasi KPD lebih dari 12 jam yaitu sebanyak 22 orang (61,1%). Berdasarkan kategori kejadian asfiksia paling banyak terjadi pada kategori tidak asfiksia sebanyak 71 kejadian (53,4%).

3.1.3 *Hubungan antara Kejadian Kpd dan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung Periode Januari-Desember 2019.*

Hubungan kejadian ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum di RS Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hubungan antara kejadian KPD dan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019.

Kejadian KPD	Asfiksia		Tidak Asfiksia		Jumlah		*p-value*
	f	%	f	%	f	%	
KPD	19	30.7	17	24	36	27.1	
Tidak KPD	43	69.3	54	76	97	72.9	0.386*)
Jumlah	62	100.0	71	100.0	133	100.0	

*) *Chi-square test*

Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian KPD dengan kejadian asfiksia pada ibu hamil di RSUD Al-Ihsan Bandung dengan nilai *P>0,05*. Kejadian asfiksia banyak terjadi pada kelompok tidak KPD dibandingkan dengan kelompok KPD.

3.1.4 *Hubungan antara Lamanya KPD Dan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung Periode Januari-Desember 2019*

Hubungan antara lamanya KPD dan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Hubungan antara lamanya KPD dan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019.

KPD (Jam)	Asfiksia		Asfiksia Tidak Asfiksia		Jumlah		*p-value*
	f	%	F	%	f	%	
≥12 Jam	17	89.5	5	29.4	22	61.1	0.000*)
<12 Jam	2	10.5	12	70.6	14	38.9	
Jumlah	19	100.0	17	100.0	36	100.0	

*) *Chi-square test*

Tabel 4 menunjukkan hasil uji analisis antara durasi KPD dengan asfiksia neonatorum menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p<0,05$ ($p=0,000$), artinya terdapat hubungan antara durasi KPD dengan asfiksia neonatorum, dengan angka kejadian asfiksia lebih tinggi terjadi pada KPD yang lebih dari sama dengan 12 jam.

3.2 *Pembahasan*

Pada periode Januari-Desember 2019 di RSUD Al-Ihsan Bandung terdapat 2.121 persalinan. Dari jumlah tersebut terdapat 546 persalinan mengalami KPD. Berdasarkan jumlah 2.121 persalinan terdapat 25,7% ibu yang mengalami KPD.

Ibu yang berumur kurang dari 20 tahun memiliki risiko terjadinya KPD karena *immaturitas* biologis dan belum ada persiapan yang baik bagi tubuh. Ibu yang sudah berumur lebih dari 35 tahun berpotensi terkena KPD karena organ-organ reproduksi dan kondisi fisik ibu sudah menurun sehingga fungsi organ reproduksi sudah tidak berfungsi dengan baik.[8]

Hasil penelitian menunjukan bahwa dari 133 responden, didapatkan hasil ibu berumur kurang dari 20 tahun terdapat 19 orang (14,3%), umur 20-35 terdapat 91 orang (68,4), dan yang berumur lebih dari 35 tahun terdapat 23 orang (17,3%). Penelitian yang di lakukan oleh peneliti sama dengan penelitian yang di lakukan oleh Yanu Yufita Lestariningsih dan Dwi Ertiana Tahun 2016 di RSUD Kabupaten Kediri dengan judul Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum, didapatkan hasil penelitian, dari 139 responden yang paling banyak adalah responden dengan umur 20-35 tahun yaitu 89,9%, dan umur ibu hamil kurang 20 tahun dan lebih dari 35 tahun adalah 5,0%.[9]

Berdasarkan data yang didapatkan oleh peneliti tentang hubungan ketuban pecah dini dan kejadian asfiksia neonatorum di dapatkan hasil yang tidak bermakna dari hasil statistik menggunakan uji *Chi-square test* yaitu P > 0,05 (0.386). Selain ketuban pecah dini faktor risiko yang menyebabkan terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir terdiri dari faktor ibu, faktor janin, dan faktor persalinan atau kelahiran. Faktor ibu disebabkan karena infeksi (korioamnionitis), toksemia/eklamsia, penyakit kronik pada ibu (hipertensi, penyakit jantung, penyakit ginjal, penyakit paru-paru dan diabetes melitus). Faktor janin disebabkan karena bayi yang prematur, bayi kecil masa kelahiran (KMK), gawat janin, bayi kembar, kelainan kongenital, dan depresi susunan saraf akibat dari ibu yang mengkonsumsi obat-obatan. Faktor persalinan disebabkan karena polihidramnion, oligohidramnion, pendarahan prenatal (plasenta previa, solution plasenta), kelainan his, dan kelainan tali pusat (tali pusat menumbung, lilitan tali pusat).[4]

Berdasarkan data dari rekam medis pada tahun 2019 jumlah bayi yang mengalami asfiksia neonatorum dengan cara pengambilan data *random sampling* didapatkan hasil yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 71 bayi (53,4%), asfiksia ringan sebanyak 36 bayi (27,1%), asfiksia sedang sebanyak 22 bayi (16,5%), dan asfiksia berat sebanyak 4 bayi (3%). Salah satu risiko terjadinya asfiksia adalah ketuban pecah dini pada ibu hamil dengan lama ketuban pecah dini lebih dari sama dengan 12 jam. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan hasil uji analisis antara durasi KPD dengan asfiksia neonatorum menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p<0,05$ ($p=0,000$), artinya terdapat hubungan antara durasi KPD dengan asfiksia neonatorum, dengan angka kejadian asfiksia lebih tinggi terjadi pada KPD yang lebih dari sama dengan 12 jam. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh wiradharma dkk yang berjudul risiko asfiksia pada ketuban pecah dini di RSUP Sangkah pada bulan Mei-November 2010, yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara ketuban pecah dini dengan asfiksia neonatorum dengan hasil ketuban pecah dini yang lebih dari sama dengan 12 jam dengan asfiksia sebanyak 44,7%, sedangkan ketuban pecah dini yang kurang dari 12 jam dengan asfiksia sebanyak 5,3%.[3]

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai "Hubungan antara Kejadian Ketuban Pecah Dini dan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019", maka didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. Angka kejadian ketuban pecah dini di RSUD Al-Ihsan Bandung pada periode Januari-Desember 2019 sebanyak 36 orang (27,1%)
2. Angka kejadia asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung pada periode Januari-Desember 2019 yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 71 bayi (53,4%), asfiksia ringan sebanyak 36 bayi (27,1%), asfiksia sedang 22 bayi (16,5%), dan asfiksia berat sebanyak 4 bayi (3%)
3. Terdapat hubungan antara lama ketuban pecah dini dengan asfiksia neonatorum di RSUD Al-Ihsan Bandung periode Januari-Desember 2019

SARAN

SARAN AKADEMIK

Peneliti mengharapkan agar penelitian ini dapat berguna bagi pembaca yang melakukan peneltian serupa atau melakukan penelitian lanjutan atas topik yang sama, serta dapat mengkaji faktor apa saja yang dapat menyebabkan asfiksia.

SARAN PRAKTIS

Sebaiknya lebih diperhatikan kembali mengenai pencatatan rekam medis dari setiap pasien agar lebih lengkap.

PERTIMBANGAN MASALAH ETIK

Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung nomor: 008/Komite Etik.FK/IV/2019.

DAFTAR PUSTAKA

Sholeh K. Buku ajar neonatologi. 1st ed. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2012. 103–123 p.

Devi TER, Malihah I. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asfiksia ketuban pecah dini di RSIA Kenari Graha Media Cileungsi-Bogor. Ilm Kesehat BPI. 2018;2(1):16–7.

Wiradharma, Kardana I Md DAIW. Risiko asfiksia dengan ketuban pecah dini di RSUP Sanglah. Sari Pediatr. 2013;14(5):326–9.

Manoe VM, Amir I. Gangguan fungsi multi organ pada bayi asfiksia berat. Sari Pediatr. 2003;5(2):72–8.

Anggraini, Yuliasari D, Susilawati. Hubungan hipertensi pada ibu bersalin dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Dr. H Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2014. J Kebidanan. 2016;2(1):37.

Yunita L, Wardhina F, Fadillah H. Hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD DR. Haji. Moch. Anshari Shaleh Banjarmasin tahun 2014. Din Kesehat. 2015;6(1):16.

Kaban RK. Salah satu penanganan bayi prematur yang perlu diketehui. 2014; Tersedia dari://www.idai.or.id/artikel/seputar kesehatan anak/salah satu penanganan bayi prematur yang perlu iketahui.

Sudarto dan Tunut. Risiko terjadinya ketuban pecah dini pada ibu hamil dengan infeksi menular seksual. Vokasi Kesehat. 2016;2(2):126–31.

Lestariningsih YY, Ertiana D. Hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD kabupaten Kediri tahun 2016. kebidana midwiferia. 2016;3(7):1–10