

**HUBUNGAN KEHAMILAN POSTTERM DAN KETUBAN
PECAH DINI DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA
BAYI BARU LAHIR DI RSUD PANEMBAHAN
SENOPATI BANTUL**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
Anjar Kusuma Dewi
1810104103**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

**HUBUNGAN KEHAMILAN POSTTERM DAN KETUBAN
PECAH DINI DENGAN KEJADIAN ASFIKSI PADA
BAYI BARU LAHIR DI RSUD PANEMBAHAN
SENOPATI BANTUL**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Terapan Kebidanan
Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



**Disusun oleh:
Anjar Kusuma Dewi
1810104103**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

**HUBUNGAN KEHAMILAN POSTTERM DAN KETUBAN PECAH DINI
DENGAN KEJADIAN ASFIKSI PADA BAYI BARU LAHIR DI RSUD
PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun oleh:
ANJAR KUSUMA DEWI
1810104103**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan

Program Studi Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : NURUL KURNIATI, S.ST., M.Keb
14 November 2020 15:21:15



HUBUNGAN KEHAMILAN POSTTERM DAN KETUBAN PECAH DINI DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL

Anjar Kusuma Dewi², Nurul Kurniati³
Email : anjarkusuma52@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kehamilan *postterm* dan ketuban pecah dini (KPD) dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survey serta pendekatan *case-control (retrospective)*. Jumlah sampel terbagi menjadi 201 responden pada kelompok kasus dan 201 responden pada kelompok kontrol. Analisa data menggunakan *Chi-Square*. Pada hubungan kehamilan *postterm* dengan kejadian *asfiksia* pada BBL, hasil uji statistik menggunakan *Chi - Square* diperoleh nilai *Fisher's Exact Test* 0,000. Pada hubungan KPD dengan kejadian *asfiksia* pada BBL hasil uji statistik menggunakan *Chi - Square* diperoleh nilai *Fisher's Exact Test* 0,000 dan terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan *postterm* dan KPD dengan kejadian *asfiksia* pada BBL. Terdapat hubungan kehamilan *postterm* dengan kejadian *asfiksia* pada BBL dengan keeratan hubungan sedang. Terdapat hubungan KPD dengan kejadian *asfiksia* pada BBL di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan keeratan hubungan lemah. Saran bagi masyarakat khususnya ibu hamil diharapkan untuk senantiasa menjaga kesehatan dirinya dan janinnya selama kehamilan serta segera memeriksakan diri apabila terjadi masalah dalam kehamilannya dengan tujuan untuk mengurangi resiko komplikasi dalam kehamilan.

PENDAHULUAN

Menurut laporan badan kesehatan *World Health Organization (WHO)* tahun 2016, setiap tahun kematian bayi baru lahir dan neonatal di dunia mencapai 46% dari semua kematian pada anak balita. Mayoritas dari seluruh kematian balita sekitar 4,2 juta (75%) terjadi pada minggu pertama kehidupan dan 25% sampai 45% kematian tersebut terjadi dalam 24 jam pertama kehidupan seorang bayi. Penyebab utama kematian bayi baru lahir di dunia antara lain BBLR 29%, sepsis dan *pneumonia* 25% dan *asfiksia* 23%. *Asfiksia* menempati penyebab kematian bayi ke 3 di dunia dalam periode awal kehidupan.

Penyebab utama kematian neonatal dini di Indonesia adalah BBLR (35%),

asfiksia (33,6%), tetanus (31,4%). Angka tersebut cukup memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap morbiditas dan mortalitas bayi baru lahir (SDKI, 2012).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017 Angka Kematian Bayi di Indonesia sebesar 32/1.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Bayi (AKB) di DIY tahun 2017 sebanyak 313 kasus, kasus kematian bayi tertinggi di Kabupaten Bantul (108) kasus dan terendah di Kota Yogyakarta (33) kasus. Penyebab umum kematian bayi dan neonatal di DIY adalah BBLR dan *sepsis*. Selain itu, penyebab lain kematian bayi yang sering dijumpai di DIY antara lain adalah *asfiksia* (Dinas Kesehatan Propinsi DIY, 2017).

Asfiksia neonatorum merupakan salah satu penyebab kematian bayi. *Asfiksia neonatorum* adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernafas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O_2 dan makin meningkatkan CO_2 yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lanjut (Manuaba, 2010). Beberapa faktor yang dapat menyebabkan asfiksia yaitu faktor resiko *ante partum*, faktor - resiko *intra partum*, faktor janin, dan faktor tali pusat. Faktor ibu yaitu penyakit pada ibu, preeklamsia/eklamsia, perdarahan *ante partum*, dan kehamilan *post term*. Faktor resiko *intra partum* diantaranya adalah malpresentasi, kala II lama, persalinan dengan tindakan dan ketuban pecah dini. Faktor janin yaitu *pre matur*, BBLR, dan kelainan kongenital, sedangkan faktor tali pusat yang menyebabkan asfiksia adalah lilitan tali pusat, tali pusat menubung (Manuaba, 2010). Menurut Kosim (2010), dampak *asfiksia neonatorum* dapat mengakibatkan *Encephalo Hypoksia Ischemic* (EHI), gagal ginjal akut, gagal jantung, dan gangguan sistem cerna, sedangkan menurut Prawirohardjo (2014) apabila proses asfiksia berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak dan kematian.

Salah satu faktor penyebab terjadinya asfiksia adalah kehamilan *post term* dan ketuban pecah dini. Kehamilan *post term*, disebut juga kehamilan *serotinus*, kehamilan lewat waktu, *prolonged pregnancy*, *postdate* adalah kehamilan yang berlangsung sampai 42 minggu (294 hari) atau lebih, dihitung dari hari pertama haid terakhir menurut rumus *neagele* dengan siklus haid rata-rata 28 hari (Prawirohardjo, 2009). Angka kejadian *serotinus* sebanyak 10% dari seluruh jumlah kelahiran per tahun. Permasalahan pada kehamilan *post term* adalah plasenta mengalami penuaan dan penurunan fungsi sehingga bayi kekurangan asupan gizi dan oksigen dari ibunya. Air ketuban bisa berubah sangat kental dan hijau sehingga dapat terhisap ke

dalam paru-paru dan menyumbat bayi yang dapat menyebabkan asfiksia hingga kematian bayi (Cunningham, 2014). Selain itu, ketuban pecah dini juga merupakan masalah penting dalam obstetrik berkaitan dengan penyakit kelahiran *pre matur* dan terjadinya infeksi *chorioamnionitis* sampai sepsis yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas perinatal dan menyebabkan infeksi ibu (Pudiastuti, 2012). Ketuban pecah dini (KPD) adalah pecahnya selaput ketuban sebelum proses persalinan dimulai, seringkali pecahnya selaput ketuban terjadi secara spontan dan tidak diketahui dengan jelas penyebabnya (Sujiatini, 2009).

Peran bidan dalam menangani masalah asfiksia pada bayi baru lahir melalui pembersihan jalan nafas, ventilasi tekanan positif, dan/atau kompresi jantung (Permenkes, 2017). Bidan adalah salah satu tenaga kesehatan yang mempunyai kewenangan dalam penanganan bayi baru lahir. Kewenangan bidan dalam menangani masalah asfiksia pada bayi baru lahir tercantum dalam Standar Pelayanan Kebidanan (SPK) pada standar 24. Penanganan *asfiksia neonatorum* yang dilakukan oleh bidan yaitu mengenali dengan tepat bayi baru lahir dengan asfiksia serta melakukan tindakan secara cepat, memulai resusitasi bayi baru lahir, mengusahakan bantuan medis yang diperlukan, merujuk bayi baru lahir dengan tepat dan memberikan perawatan lanjutan yang tepat (Depkes RI, 2011).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSUD Panembahan Senopati Bantul didapatkan hasil bahwa pada tahun 2018 jumlah bayi baru lahir sebanyak 785 bayi dan yang mengalami *Asfiksia* sedang berjumlah 301 bayi dan *Asfiksia* berat berjumlah 102 bayi, dengan total keseluruhan sebanyak 403 bayi yang mengalami *Asfiksia*. Berdasarkan data tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Hubungan kehamilan *post term* dan ketuban pecah dini (KPD) dengan

Kejadian *Asfiksia* pada Bayi Baru Lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif*, dilaksanakan dengan metode *survey* dan desain *case control*. Pengambilan data menggunakan lembar pengumpulan data/observasi berupa tabel yang terdiri dari nomor, no register, nama

ibu, usia ibu, paritas, umur kehamilan, riwayat ketuban pecah dini, nilai Apgar skor. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 201 bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2018. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Analisis data menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Umur dan Paritas Ibu Bersalin di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2018

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
Umur		
20-35 tahun	116	57,7
> 35 tahun	85	42,3
Paritas		
Primipara	88	43,8
Multipara	113	56,2
Jumlah	201	100

Tabel 1 sebagian besar ibu bersalin di RSUD Panembahan Senopati Bantul berusia 20-35 tahun sebanyak 116 orang (57,7%). Paritas ibu bersalin di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebagian

besar multipara sebanyak 113 orang (56,2%).

Hasil penelitian kehamilan *postterm* di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2019 disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kehamilan *Postterm* di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019

Kehamilan posterm	Frekuensi	Prosentase (%)
Kehamilan posterm	103	51,2
Kehamilan tidak posterm	98	48,8
Jumlah	201	100

Tabel 2 menunjukkan dari 201 orang yang melahirkan di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebagian besar mengalami kehamilan *postterm* sebanyak 103 orang (51,2%).

Hasil penelitian kejadian ketuban pecah dini di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2019 disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Ketuban Pecah Dini di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019

Ketuban pecah dini	Frekuensi	Prosentase (%)
Ketuban pecah dini	99	49,5

Tidak ketuban pecah dini	102	50,5
Jumlah	201	100

Tabel 3 menunjukkan dari 201 orang yang melahirkan di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebagian besar tidak mengalami kejadian ketuban pecah dini sebanyak 102 orang (50,7%).

Hasil penelitian kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2019 disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kejadian Asfiksia di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019

Asfiksia	Frekuensi	Prosentase (%)
Asfiksia	144	71,6
Tidak asfiksia	57	28,4
Jumlah	201	100

Tabel 4 menunjukkan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2019 adalah sebanyak 144 bayi (71,6%).

Tabulasi silang dan hasil uji statistik hubungan kehamilan *postterm* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2019 disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Tabulasi Silang dan Hasil Uji *Chi Square* Hubungan Kehamilan *Postterm* dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019

Kehamilan <i>Postterm</i>	Asfiksia				Total		p-value	Koef Kont
	Asfiksia		Tidak asfiksia		f	%		
	f	%	f	%				
Kehamilan <i>postterm</i>	98	48,8	5	2,5	103	51,2	0,000	0,471
Kehamilan tidak <i>postterm</i>	46	22,9	52	25,9	98	48,8		
Total	144	71,6	57	28,4	201	100		

Tabel 5 menunjukkan dari 103 responden yang mengalami kehamilan *postterm* sebagian besar bayi mengalami kejadian asfiksia sebanyak 98 bayi (48,8%). Sedangkan yang tidak mengalami kehamilan *postterm* sebagian besar bayi tidak mengalami kejadian asfiksia sebanyak 52 bayi (25,9%).

Hasil perhitungan statistik menggunakan uji *Chi square* diperoleh p-value sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kehamilan *postterm* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan keeratan hubungan sedang (koefisien kontingensi=0,471).

Tabel 5. Tabulasi Silang dan Hasil Uji *Chi Square* Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di RSUD Panembahan

Senopati Bantul Tahun 2019

Ketuban pecah dini	Ketuban pecah dini				Total		p- Value	Koef Kont
	Asfiksia		Tidak asfiksia		f	%		
	f	%	f	%				
Ketuban pecah dini	93	46,3	6	3,0	99	49,3	0,000	0,438
Tidak ketuban pecah dini	51	25,4	51	25,4	102	50,7		
Total	144	71,6	57	28,4	201	100		

Tabel 6 menunjukkan dari 99 responden dengan ketuban pecah dini sebagian besar bayi mengalami kejadian asfiksia sebanyak 93 bayi (46,3%). Sedangkan responden yang tidak mengalami ketuban pecah dini bayi yang mengalami asfiksia dan tidak mengalami kejadian asfiksia jumlahnya sama masing-masing sebanyak 51 bayi (25,4%).

Hasil perhitungan statistik menggunakan uji *Chi square* diperoleh *p*-value sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan keeratan hubungan rendah (koefisien kontingensi=0,438).

PEMBAHASAN

1. Hubungan kehamilan *postterm* dengan kejadian asfiksia

Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan antara kehamilan *postterm* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Hasil penelitian ini sesuai dengan Qodarsih (2017) yang menemukan adanya hubungan antara kehamilan *postterm* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir.

Tumbuh dan berkembangnya janin didalam rahim tergantung pada fungsi penting plasenta yaitu sebagai respiratorik, metabolik, nutrisi, endokrin, penyimpanan, transportasi dan pengeluaran dari tubuh ibu ke tubuh janin atau sebaliknya. Jika salah satu atau beberapa fungsi tersebut terganggu, maka janin seperti “tercekik”. Dalam kehamilan telah lewat waktu, plasenta akan mengalami proses penuaan sehingga fungsinya akan menurun atau

berkurang. Menurunnya fungsi plasenta ini akan berakibat pada pertumbuhan dan perkembangan bayi. Bayi mulai kekurangan asupan gizi dan persediaan oksigen dari ibunya. Selain itu cairan ketuban bisa berubah menjadi sangat kental dan hijau. Sehingga cairan dapat terhisap masuk ke dalam paru-paru dan menyumbat pernafasan bayi (Wijayanti, 2010).

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Utomo (2012) bahwa ibu dengan umur kehamilan *postmatur* dapat meningkatkan kejadian asfiksia yaitu sebesar 3,811 kali lebih besar. Penuaan plasenta sehingga pemasokan makanan dan oksigen dari ibu ke janin menurun. Rendahnya fungsi plasenta berkaitan dengan peningkatan kejadian gawat janin dengan risiko 3 kali lebih besar. Akibat dari proses penuaan plasenta maka pemasokan makanan dan oksigen akan menurun disamping adanya spasme arteri spiralis. Spasme arteri spiralis akan menyebabkan berkurangnya sirkulasi uteroplasenter sehingga jumlah air ketuban berkurang. Lalu akan mengakibatkan perubahan abnormal jantung janin yang akhirnya janin mengalami hipoksia dan hipoksia meningkatkan peristaltik usus dan relaksasi tonus sfingter ani sehingga air ketuban menjadi kehijauan. Saat reflek nafas bayi baru lahir sedang terjadi, air ketuban yang kehijauan dapat masuk ke dalam paru-paru bayi, sehingga akan mengganggu pernafasan bayi baru lahir (Utomo, 2012).

Penelitian lain yang dilakukan Mulia (2014) menunjukkan ibu yang mengalami kehamilan *postterm* beresiko 3,571 kali lebih besar melahirkan bayi yang mengalami asfiksia dibandingkan dengan

ibu hamil aterm. Kehamilan yang berlangsung selama 42 minggu atau lebih menyebabkan plasenta terus mengalami penuaan yang pada akhirnya berdampak pada penurunan fungsi plasenta itu sendiri sehingga terjadi gangguan sirkulasi oksigen dari ibu ke janin. Akibat dari kekurangan oksigen dari ibu maka janin akan buang air besar dalam rahim. Pada saat janin lahir akan terjadi aspirasi (cairan terisap ke dalam saluran nafas), keadaan inilah yang dapat menyebabkan asfiksia pada bayi baru lahir.

Pada kehamilan postterm terjadi penurunan jumlah cairan amnion (oligohidramnion). Dengan adanya oligohidramnion akan meningkatkan kemungkinan terjadinya kompresi tali pusat, sehingga sirkulasi dan oksigenasi ke janin terganggu dan akhirnya dapat terjadi kegawatan pada janin akibat hipoksia janin intrauterin. Volume cairan amnion mencapai puncaknya pada umur kehamilan 34 -36 minggu mencapai jumlah kurang lebih 1000 ml kemudian secara bertahap berkurang dengan semakin tuanya kehamilan.

Pada umur kehamilan 40 minggu volume cairan ketuban berkurang menjadi kurang lebih 800 ml dan pada kehamilan 42 minggu atau lebih volume cairan ketuban menunjukkan penurunan yang cukup besar menjadi 250-300 ml. Berkurangnya cairan ketuban ini akan meningkatkan adanya kompresi tali pusat sehingga sirkulasi dan oksigenasi ke janin terganggu dan akhirnya akan terjadi asfiksia pada saat bayi lahir akibat hipoksia janin intrauterin. Adanya cairan amnion yang diwarnai oleh mekonium merupakan faktor risiko meningkatnya morbiditas bayi baru lahir mengingat kemungkinan aspirasi mekonium dapat terjadi terutama selama proses persalinan.

Adanya aspirasi mekonium akan menyebabkan obstruksi pada saluran nafas yang berakibat gawat nafas pada bayi baru lahir disamping juga akibat reaksi kimiawi yang ditimbulkan akan menyebabkan hipoksi janin sampai kematian. Dan hal ini

dapat mengakibatkan asfiksia intrauterine dan aspirasi mekonium yang berlanjut ke astiksia pada saat bayi baru lahir. Prawirohardjo (2010) menyebutkan bahwa adanya mekonium dapat dikarenakan proses fisiologis sebagai tanda dari semakin maturnya fungsi atau akibat aktivitas refleks vagal dari traktus gastrointestinal, namun lebih sering akibat hipoksia janin dalam rahim terutama pada kehamilan postterm dimana terjadi insufisiensi uteroplasenta. Menurut Manuaba (2012) berkurangnya nutrisi dan O₂ ke janin akibat insufisiensi plasenta dengan semakin tuanya kehamilan menyebabkan gawat janin terutama saat persalinan yang menyebabkan asfiksia intrauterin yang berlanjut ke asfiksia bayi baru lahir.

Komplikasi yang disebabkan oleh kehamilan lewat waktu dapat mengenai ibu dan janin. Sedangkan komplikasi pada janin adalah janin diwarnai mekonium. Mekonium keluar karena refleks vagus terhadap usus. Peristaltik usus dan terbukanya sfingter ani membuat mekonium keluar. Aspirasi air ketuban serta mekonium dapat menimbulkan gangguan pernafasan bayi-janin, gangguan sirkulasi bayi setelah lahir dan hipoksia intrauterin sampai kematian janin (Manuaba, 2010). Hipoksia intrauterin dapat berlanjut menjadi hipoksia progresif atau disebut asfiksia (Deslidel, 2011).

2. Hubungan ketuban pecah dini postterm dengan kejadian asfiksia

Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Hasil penelitian ini sesuai dengan Lestariningsih (2016) yang menunjukkan adanya hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Saat ketuban pecah pada posisi kepala janin belum masuk ke pintu atas panggul maka kepala janin mengikuti aliran air ketuban, sehingga kepala bayi terjepit dan mengakibatkan bayi hipoksia dan saat lahir bayi akan mengalami

asfiksia neonatorum (Dewi, 2011). Ketuban pecah dini mempengaruhi asfiksia karena terjadinya oligohidramnion yang menekan tali pusat sehingga tali pusat mengalami penyempitan dan aliran darah yang membawa oksigen ibu ke bayi terhambat sehingga menimbulkan asfiksia neonatorum atau hipoksia (Saifuddin, 2014).

Ketuban Pecah Dini (KPD) akan menyebabkan kelahiran bayi asfiksia neonatorum bila disertai dengan penyulit lainnya. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus dan hipoksia ini berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan, atau segera setelah bayi lahir. Dengan pecahnya ketuban terjadi oligohidroamnion. Terjadinya oligohidramnion apabila air ketuban sebanyak 200-500 ml yang dapat menekan tali pusat sehingga mengganggu pertukaran O₂ dan CO₂ pada plasenta yang dapat menyebabkan asfiksia/hipoksia pada janin. Pecahnya ketuban lama sebelum kelahiran dapat mengakibatkan terinfeksi cairan ketuban dan selanjutnya dapat membawa infeksi paru-paru serta infeksi sistemik pada janin. Ketuban Pecah Dini juga dapat menyebabkan infeksi maternal yang dapat menyebabkan aliran darah plasenta maternal berkurang, sehingga O₂ yang diterima janin pun berkurang dan terjadi hipoksia yang mengakibatkan bayi mengalami asfiksia ketika dilahirkan. Hipoksia janin yang menyebabkan asfiksia terjadi karena gangguan pertukaran gas serta transport oksigen dari ibu ke janin dan terjadi gangguan dalam system persediaan oksigen, gangguan ini berlangsung akibat kondisi atau kelainan pada ibu selama kehamilan (Saifuddin, 2010; Cunningham, 2012; Nugroho, 2012).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan dengan penelitian Azizah (2013) yang menemukan adanya hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Ketuban pecah dini bisa menyebabkan terjadi 3 hal,

salah satunya adalah infeksi maternal. Infeksi menyebabkan terbentuknya sel gram negatif, lalu berintegrasi dan menghasilkan suatu endotoksin yang kemudian menyebabkan terjadinya vasospasmus yang kuat pada vena, akibatnya terjadi perembesan cairan dari ruangan vaskular ke ruang ekstravaskular sehingga volume darah yang beredar kurang, O₂ yang diterima janin pun berkurang lalu terjadi hipoksia sehingga ketika dilahirkan bayi mengalami asfiksia.

Hasil penelitian Yuliasari (2015) juga menunjukkan adanya hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia. Pada saat ketuban pecah, paparan kuman yang berasal dari vagina akan lebih berperan dalam infeksi janin. Pada keadaan ini, kuman dari vagina naik ke kavum uteri, melekat pada desidua (menimbulkan desidualitis), lalu terjadi penyebaran infeksi ke selaput khorion dan amnion (menimbulkan khorioamnionitis) dan berkembang menjadi khoriovaskulitis (infeksi pada pembuluh darah fetal) serta amnionitis. Keadaan infeksi pada bayi baru lahir, akan meningkatkan kebutuhan metabolisme anaerob makin tinggi, sehingga ada kemungkinan tidak dapat dipenuhi oleh aliran darah dari plasenta. Hal ini menimbulkan aliran nutrisi dan O₂ tidak cukup, sehingga menyebabkan metabolisme janin menuju metabolisme anaerob dan terjadi penimbunan asam laktat dan piruvat yang merupakan hasil akhir dari metabolisme anaerob. Keadaan ini akan menimbulkan kegawatan janin (fetal distress) intrauteri yang akan berlanjut menjadi asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir.

3. Keeratan hubungan kehamilan postterm dan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia

Hasil penelitian menunjukkan keeratan hubungan antara kehamilan postterm dan ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia kategori sedang. Hal ini karena adanya faktor lain pada penelitian ini yang dapat mempengaruhi kejadian

asfiksia pada bayi baru lahir seperti letak sungsang dan anemia.

Letak sungsang dapat menyebabkan bayi asfiksia, dikarenakan terjadinya kompresi tali pusat yang mengakibatkan terganggunya aliran darah dalam pembuluh darah tali pusat sehingga menghambat pertukaran gas antara ibu dan janin dan akhirnya terjadinya asfiksia pada bayi (Aliyanto, 2015).

Menurut Mahmudah dan Sulastri (2011) bahwa anemia dalam kehamilan menyebabkan pengangkutan oksigen ke jaringan dan janin terganggu. Gangguan ini dapat menyebabkan hipoksia pada janin yang berada di dalam kandungan sehingga pada waktu kelahiran bisa menyebabkan asfiksia neonatorum.

KESIMPULAN

Ada hubungan antara kehamilan *postterm* dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan keeratan hubungan sedang ($p=0,000$, $C=0,471$).

Ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan keeratan hubungan sedang ($p=0,000$, $C=0,438$).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi profesi bidan
Hendaknya selalu siaga terhadap kondisi-kondisi yang dapat membahayakan ibu maupun bayi seperti kehamilan *postpartum* dan ketuban pecah dini.
2. Bagi RSUD Panembahan Senopati
Melakukan sosialisasi dan memberikan informasi pada ibu hamil mengenai faktor-faktor penyebab asfiksia neonatorum, yaitu kehamilan *postpartum* dan ketuban pecah dini baik melalui konseling maupun media seperti leaflet dan poster dengan mengetahui faktor-faktor tersebut,

sehingga ibu hamil lebih memperhatikan kehamilannya agar tidak terjadi asfiksia neonatorum.

3. Bagi masyarakat
Masyarakat khususnya keluarga yang memiliki hamil hendaknya memotivasi ibu hamil untuk selalu memeriksakan kehamilannya (*antenatal care*) secara teratur dengan memanfaatkan fasilitas kesehatan yang tersedia untuk mendeteksi adanya kelainan pada masa kehamilan.

DAFTAR FUSTAKA

- Azizah, N. (2013). Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini Dan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir. *Journal Eduhealth*. Vol. 3. No. 2.
- Cunningham, FG. (2014). *Obstetri William*. Jakarta : EGC.
- Departemen Kesehatan RI. (2011). *Dalam Rangka Mempercepat Penurunan AKI dan AKB*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Deslidel. (2011). *Buku Ajar Asuhan Neonatus, Bayi, & Balita*. Jakarta: EGC
- Dewi., Vivian, NL., Sunarsih, T. (2010). *Asuhan Kehamilan untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dinkes DIY. (2010). *Profil Kesehatan Provinsi DIY Tahun 2017*. Yogyakarta: Dinkes DIY.
- Kosim, M.S., Ari, Y., Rizalya, D., Ali, U.(2010). *Buku Panduan Manajemen Bayi Baru Lahir Untuk Dokter, Perawat, Bidan di Rumah Sakit Rujukan Dasar*. Jakarta: Depkes RI.
- Lestariningsih, Y.F. (2016). Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Kabupaten Kediri Tahun 2016.
Dari <http://ojs.umsida.ac.id/index.ph>

- p/midwifera/article/download/1467/1119
- Mahmudah, R dan Sulastri. (2011). Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Dari <http://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/download/3813/2473>
- Manuaba, I.A.C., Ida B.G. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Mulia. (2014). Hubungan Kehamilan Post term dengan Kejadian Asfiksia Di RSU PKU Muhammadiyah Bantul. *Skripsi: Stikes 'Aisyiyah Yogyakarta*.
- Nugroho. (2010). *Kasus Emergency Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Permenkes, RI Nomor 28. (2017). *Izin Dan Penyelenggaraan Praktik Bidan*. Jakarta. Menkes RI.
- Prawirohardjo, S. (2010). *Ilmu Kandungan*. Edisi 3. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Prawirohardjo, S. (2013). *Ilmu Kebidanan*. Edisi 3. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Pudiastuti, R. D. (2012). *Asuhan Kebidanan pada Hamil Normal dan Patologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Qodarsih, L. (2017). Hubungan Kehamilan Post Term dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Dr Soedirman Kebumen. Naskah Publikasi. Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma Iv Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas `Aisyiyah Yogyakarta.
- Saifuddin, A.B. (2014). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Bina Pustaka.
- Sujiatini. (2012). *Asuhan Patologi Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Utomo, T.(2011). Risk Factors For Birth Asphyxia. *Journal Folia Medica Indonesia*. (47). 211-214.
- WHO. (2016). Angka Kematian Bayi Seluruh Dunia Menurut WHO. Available online:http://www.who.int/gho/child_health/mortality/neonatal_infant_text/en/ diakses pada tanggal 16 Mei 2018.
- Wijayanti, E. (2010). Hubungan Kehamilan Lewat Waktu dengan Kejadian Asfiksia Bayi Baru Lahir Di RSUD dr. R. Koesma Tuban. Dari <http://lppm.stikesnu.com/wp-content/uploads/2014/02/5-Jurnal-B.-Erna-aileyati-Q-klik.pdf>.
- Yuliasari, D. (2015). Hubungan Ketuban Pecah Dini (KPD) dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *Jurnal Analisis Farmasi*. Vol. 2. No. 2.