

**HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, DAN KADAR HEMOGLOBIN
TERHADAP KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA KEHAMILAN
ATERM DI RSUD AGHISNA MEDIKA CILACAP**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran**

Oleh:

WALIDA NUR HABIBAH

J 500 140 106

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, DAN KADAR HEMOGLOBIN
TERHADAP KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA KEHAMILAN
ATERM DI RSU AGHISNA MEDIKA CILACAP**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

WALIDA NUR HABIBAH

J 500 140 106

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

dr. Supanji Raharja, Sp. OG(K)

NIK. 110.1642

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, DAN KADAR HEMOGLOBIN
TERHADAP KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA KEHAMILAN
ATERM DI RSU AGHISNA MEDIKA CILACAP**

OLEH

WALIDA NUR HABIBAH

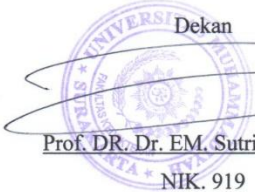
J 500 140 106

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
dan Pembimbing Utama Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari ~~Sabtu~~....., 13.....~~Januari~~..... 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. dr. Burhanuddin Ichsan, M.Med.Ed, M.Kes (.....)
(Ketua Dewan Penguji)
2. dr. Sri Wahyu Basuki, M.Kes. (.....)
(Anggota I Dewan Penguji)
3. dr. Supanji Raharja, Sp.OG(K) (.....)
(Anggota II Dewan Penguji)

Dekan


Prof. DR. Dr. EM. Sutrisna, M.Kes. f
NIK. 919

PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, yang tertulis dalam naskah ini kecuali disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan penulis di atas, maka akan penulis pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 13 Januari 2018

Penulis



WALIDA NUR HABIBAH

J500140106

HUBUNGAN USIA IBU, PARITAS, DAN KADAR HEMOGLOBIN TERHADAP KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA KEHAMILAN ATERM DI RSUD AGHISNA MEDIKA CILACAP

Abstrak

Di Indonesia, Angka Kematian Ibu masih cukup tinggi yaitu menurut SKDI tahun 2012 sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup dan belum mencapai target MGD's pada tahun 2015 yaitu sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup. Ketuban pecah dini merupakan salah satu penyebab mortalitas dan morbiditas ibu dan perinatal di seluruh dunia. Faktor predisposisi ketuban pecah dini adalah paritas, kelainan selaput ketuban, usia ibu, serviks yang pendek, serviks inkompeten, gemelli, hidramnion, dan kelainan letak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia ibu, paritas, dan kadar hemoglobin terhadap kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap. Menggunakan metode *observasional analitik* dengan pendekatan *case control*. Populasi adalah semua ibu yang melahirkan di RSUD Aghisna Medika Cilacap pada tahun 2016 sebanyak 638 dengan sampel 60 responden dengan teknik *purposive sampling*. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square* dan multivariat menggunakan regresi logistik. Hasil dari penelitian ini adalah ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin ibu dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm dengan nilai $p=0,032$. Tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm dengan nilai $p=0,165$. Tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm dengan nilai $p=0,629$.

Kata kunci: *ketuban pecah dini, kehamilan aterm, usia ibu, paritas, kadar hemoglobin.*

Abstract

In Indonesia, Maternal Mortality is still quite high, according to SKDI in 2012 of 359 per 100,000 live births and has not reached the target of MGD's by 2015 of 102 per 100,000 live births. Premature rupture of membranes is one of the causes of maternal and perinatal mortality and worldwide morbidity. Predisposing factors of premature rupture of membranes are parity, amniotic membrane disorders, maternal age, short cervix, incompetent cervix, gemelli, hydramnios, and site abnormalities. This study aims to know the relations of mother's age, parity, and hemoglobin level to the incidence of premature rupture of membranes in pregnancy aterm at Aghisna Medika Hospital Cilacap. This research use analytic observational method with case control approach. The population were all mothers who gave birth at Aghisna Medika Hospital Cilacap in 2016 as many as 638 with a sample of 60 respondents with purposive sampling technique. Bivariate analysis using chi square and multivariate test using logistic regression. And the result was a significant association between hemoglobin levels with premature rupture of membranes in the aterm pregnancy with $p=0,032$. Not significant association between mother's age with premature rupture of membranes in the aterm

pregnancy with $p=0,165$. Not significant association between parity with premature rupture of membranes in the aterm pregnancy with $p=0,629$.

Keywords: *premature rupture of membranes, prenanancy aterm, mother's age, parity, hemoglobin level.*

1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator peka untuk menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat di suatu negara, kematian ibu menurut WHO adalah kematian selama kehamilan atau 42 hari setelah melahirkan akibat semua sebab yang terkait dengan atau tidak diperberat dengan kehamilan atau penanganannya, tetapi bukan disebabkan oleh kecelakaan atau cidera. Menurut SDKI tahun 2012, Angka Kematian Ibu di Indonesia masih tinggi yaitu sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup (Kementerian Kesehatan RI, 2014) dan Angka Kematian Perinatal di Indonesia yaitu sebesar 26 kematian per 1.000 kehamilan (SDKI, 2013).

Jumlah kelahiran di Kabupaten Cilacap pada tahun 2014 sebanyak 30.217 bayi, angka kelahiran hidup 30.023 bayi, kelahiran mati 194 bayi, dan kematian ibu sebanyak 36 kasus dengan Angka Kematian Ibu sebesar 120 per 100.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (AKB) sebesar 9,46 per 1.000 kelahiran hidup (Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2014).

Penyebab AKI dan AKB menurut Dinas Kesehatan RI yaitu perdarahan, infeksi, hipertensi, dan abortus. Infeksi dan perdarahan merupakan komplikasi dari ketuban pecah dini. Ketuban pecah dini adalah keadaan pecahnya selaput ketuban sebelum in partu atau persalinan, yaitu bila pembukaan pada primi kurang dari 3 cm dan pada multipara kurang dari 5 cm. Dalam keadaan normal ketuban pecah saat persalinan. Bila periode laten panjang dan ketuban sudah pecah, maka dapat terjadi infeksi yang meningkatkan angka kematian ibu dan anak (Sofian, 2013).

Ketuban pecah dini terjadi pada 6-19% kehamilan (Wals, 2008). Insiden ketuban pecah dini berkisar antara 8-10 % pada kehamilan aterm atau cukup bulan, sedangkan pada kehamilan preterm terjadi pada 1% kehamilan. Pada

kehamilan aterm 90% terjadi kelahiran dalam 24 jam setelah ketuban pecah. Pada usia kehamilan 28-34 minggu 50% terjadi persalinan dalam 24 jam dan pada usia kehamilan kurang dari 26 minggu persalinan terjadi dalam 1 minggu (Prawirohardjo, Ilmu Kebidanan, 2010).

Risiko ketuban pecah dini dapat menimbulkan beberapa masalah bagi ibu maupun bagi janin. Bagi ibu dapat menyebabkan infeksi intrapartal (dalam persalinan), infeksi puerparalis (masa nifas), partus lama, perdarahan postpartum, morbiditas, dan mortalitas maternal. Sedangkan bagi bayi dapat menyebabkan prematuritas, prolaps *funiculli* (penurunan tali pusar, hipoksia, asfiksia sekunder, sindrom deformitas janin, morbiditas, dan mortalitas perinatal (Fadlun & Feryanto, 2012).

Faktor penyebab ketuban pecah dini belum diketahui atau tidak dapat ditemukan secara pasti (Nugroho T. , 2012). Namun, kemungkinan yang menjadi faktor predisposisi antara lain adalah paritas, kelainan selaput ketuban, usia ibu, serviks yang pendek, indeksi, serviks inkompeten, trauma, gemeli, hidramnion, kelainan letak, alkohol, dan merokok (Nugrahini, Maharrani, & Yunita, 2017).

Pada penelitian lain (Maria & Sari, 2016), ibu dengan usia kehamilan 37-42 minggu (aterm) kemungkinan memiliki risiko 3,300 kali lebih mengalami ketuban pecah dini dibandingkan dengan usia kehamilan <37 minggu atau >42 minggu (preterm dan postterm). (Hastuti, Sudayasa, & Saimin, 2016), ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun memiliki risiko 4,95 lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan dengan ibu dengan usia 20-35 tahun. (Irsam, Dewi, & Wulandari, 2014), paritas berhubungan dengan angka kejadian ketuban pecah dini dengan $p=0,007$. Ibu yang anemia memiliki resiko KPD sebesar 7,8 kali dibandingkan ibu yang tidak anemia (Sudarto, 2015).

Hasil survey pendahuluan di RSUD Aghisna Medika dari tahun 2016 terdapat kelahiran bayi sebanyak 638 dengan kasus KPD sebanyak 43 (6,7%). Berdasarkan data-data di atas, penulis tertarik melakukan penelitian tentang hubungan usia ibu, paritas, dan kadar hemoglobin terhadap kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap.

2. METODE

Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan pendekatan *case control study*. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 24 – 27 November 2017 dan bertempat di RSUD Aghisna Medika Kabupaten Cilacap dengan populasi aktual adalah semua ibu hamil yang mengalami ketuban pecah dini pada kehamilan aterm sebagai kasus dan tidak mengalami ketuban pecah dini pada kehamilan aterm sebagai kontrol yang dirawat di RSUD Aghisna Medika Kabupaten Cilacap pada tahun 2016. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 54 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling*.

Kriteria inklusi adalah pasien RSUD Aghisna Medika pada 1 Januari 2016 – 31 Desember 2016, sedangkan kriteria eksklusi meliputi ibu hamil dengan polihidramnion, gemelli, dan trauma. Prosedur pengambilan data adalah dengan melihat data sekunder yang didapatkan dari rekam medik subjek penelitian. Sedangkan instrumen yang dalam penelitian ini adalah formulir observasi untuk mencatat nomor rekam medis, identitas, usia ibu, paritas, dan kadar hemoglobin. Analisis data dilakukan dengan software aplikasi SPSS 24. Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji statistik bivariat *chi-square* 2x2 atau uji fisher jika syarat *chi-square* tidak terpenuhi dengan nilai signifikansi $p < 0,05$ dan dilanjutkan uji multivariat regresi logistik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

3.1.1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien ketuban pecah dini di RSUD. Aghisna Medika pada tahun 2016 terdapat 43 kasus abortus spontan dari 638 kehamilan. Adapun karakteristik responden dapat dijelaskan dengan tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

USIA IBU	Jumlah	Presentase (%)
Berisiko (<20 dan >35 tahun)	17	28,3
Tidak Berisiko(20-35 tahun)	43	71,7
Total	60	100
PARITAS	Jumlah	Presentase (%)
Berisiko (multipara dan grandemultipara)	15	25
Tidak Berisiko (nulipara dan primipara)	45	75
Total	60	100
KADAR HB	Jumlah	Presentase (%)
Berisiko (<11g/dL)	20	33,3
Tidak Berisiko(\geq 11g/dL)	40	66,7
Total	60	100

Sumber: Data sekunder diolah, Desember 2017

Pada variabel usia ibu jumlah responden terbanyak adalah usia ibu tidak berisiko (20-35 tahun) yaitu sebanyak 43 responden (71,7%), disusul dengan responden dengan usia berisiko (<20 dan >35 tahun) yaitu 17 responden (28,3%).

Pada variabel paritas jumlah responden terbanyak adalah paritas tidak berisiko (nulipara dan primipara) yaitu sebanyak 45 responden (75%) disusul paritas berisiko (multipara dan grandemultipara) yaitu sebanyak 15 responden (25%).

Pada variabel kadar hemoglobin responden terbanyak adalah ibu hamil dengan kadar hemoglobin tidak berisiko (\geq 11 g/dL) yaitu 40 responden (66,7%) dan 20 responden (33,3%) lainnya memiliki kadar hemoglobin berisiko (<11 g/dL).

3.1.2. Hasil Analisis Bivariat *chi square*

Hubungan antara masing-masing variabel dengan terjadinya ketuban pecah dini dianalisis menggunakan uji bivariat *chi square* 2x2. Hasil uji *chi square* dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Analisis Bivariat *chi square*

Usia	KPD		Total	P	OR
	YA	TIDAK			
< 20 tahun, > 35 tahun (Berisiko)	12 70,6%	5 29,4%	17 100%		
20-35 tahun (Tidak Berisiko)	18 41,9%	25 58,1%	43 100%	0,045	4,115
Total	30 50%	30 50%	60 100%		

Paritas	KPD		Total	P	OR
	YA	TIDAK			
Multipara dan grandemultipara (Berisiko)	11 73,3%	4 26,7%	15 100%		
Nulipara dan Primipara (Tidak Berisiko)	19 42,2%	26 57,8%	45 100%	0,037	4,490
Total	30 50%	30 50%	60 100%		

Kadar Hemoglobin	KPD		Total	P	OR
	YA	TIDAK			
<11 g/dL (Berisiko)	14 70,0%	6 30,0%	20 100%		
≥ 11 g/dL (Tidak Berisiko)	16 40,0%	24 60,0%	40 100%	0,028	4,902
Total	30 50%	30 50%	60 100%		

Sumber: Data sekunder diolah, Desember 2017

Pada variabel usia ibu didapatkan nilai $p < 0,045$ yang mengintrepetasikan bahwa usia ibu memiliki pengaruh yang signifikan terdapat kejadian ketuban pecah dini. Selain itu, variabel usia ibu memiliki OR 4,115 yang berarti kelompok ibu berisiko memiliki peluang 4,115 kali lebih besar untuk terjadi ketuban pecah dini daripada kelompok ibu yang tidak memiliki faktor risiko.

Pada variabel paritas didapatkan nilai $p < 0,037$ yang mengintrepetasikan bahwa paritas memiliki pengaruh yang signifikan

terdapat kejadian ketuban pecah dini. Selain itu, variabel paritas memiliki OR 4,490 yang berarti kelompok ibu berisiko memiliki peluang 4,490 kali lebih besar untuk terjadi ketuban pecah dini daripada kelompok ibu yang tidak memiliki faktor risiko.

Pada variabel kadar hemoglobin didapatkan nilai $p < 0,028$ yang mengintrepetasikan bahwa kadar hemoglobin memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian ketuban pecah dini. Selain itu, variabel kadar hemoglobin memiliki OR=4,902 yang berarti kelompok ibu berisiko memiliki peluang 4,902 kali lebih besar untuk terjadi ketuban pecah dini daripada kelompok ibu yang tidak memiliki faktor risiko.

3.1.3. Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik

Tabel 3. Analisis Multivariat Regresi Logistik

		Koefisien	Nilai	OR	IK 90%	
					Min	Max
Step 1 ^a	Usia	,727	,304	2,110	,508	8,767
	Paritas	,417	,629	1,518	,279	8,257
	Hb	,858	,211	2,358	,615	9,037
	Constant	-1,448	,034	,235		
Step 2 ^a	Usia	,902	,165	2,464	,689	8,815
	Hb	1,007	,101	2,737	,822	9,120
	Constant	-1,339	,033	,262		
Step 3 ^a	Hb	1,253	,032	3,500	1,112	11,017
	Constant	-,847	,082	,429		

Sumber: Data sekunder diolah, Desember 2017

Dari hasil regresi logistik dapat diketahui bahwa variabel yang memiliki hubungan yang signifikan secara statistik terhadap terjadinya ketuban pecah dini adalah kadar hemoglobin dengan nilai $p=0,032$ dengan OR = 3,500 (CI 95% 1,112-11,017), karena rentang interval kepercayaan tidak melewati angka 1, maka OR dikatakan bermakna. Artinya bahwa variabel kadar hemoglobin (<11g/dL)

berhubungan secara bermakna dengan ketuban pecah dini sebagai faktor risiko.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Kehamilan Aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap

Berdasarkan hasil analisis statistik dapat diketahui bahwa usia ibu memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap. Pada penelitian ini didapatkan 70,6% ibu dengan usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) mengalami ketuban pecah dini pada kehamilan aterm. Penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa umur ibu berisiko mengalami ketuban pecah dini adalah umur di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun (Prawirohardjo, Ilmu Kebidanan Edisi 4, 2009).

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi square* yaitu dengan nilai $p = 0,045$ dan $OR = 4,115$ yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap. Dan $OR=4,115$ memiliki arti bahwa usia ibu <20 dan >35 tahun memiliki risiko 4,115 kali lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan dengan ibu yang tidak berisiko. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fifi (2016) yaitu ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian ketuban pecah dini di Rumah Sakit Umum H. Abdul Manan Simatupang dengan nilai $p = 0,000$. Heny (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun memiliki risiko 4,95 kali lebih besar mengalami KPD dibanding dengan ibu usia 20-35 tahun ($OR = 4,95$). Dan juga selajan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khusnul (2016) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian ketuban pecah dini di

RSUD Dr. H. Soewondo Kendal pada tahun 2016 dengan nilai $p=0,0001$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa umur ibu < 20 tahun termasuk umur terlalu muda dengan keadaan uterus yang kurang matur untuk melahirkan sehingga rentan mengalami ketuban pecah dini (Nugroho S. , 2011). Sedangkan ibu dengan umur lebih dari 35 tahun tergolong umur yang terlalu tua apalagi jika merupakan primipara sehingga lebih mudah mengalami KPD (Cunningham, et al., 2013). Usia adalah salah satu faktor yang berhubungan dengan kualitas kehamilan (Manuaba, Manuaba, & Manuaba, 2012). Usia ibu yang aman untuk hamil dan melahirkan adalah antara 20- 35 tahun (Prawirohardjo, Ilmu Kebidanan Edisi 4, 2009). Ibu hamil dengan usia < 20 tahun dapat menimbulkan masalah karena kondisi fisik belum siap 100% (Sepduwiana, 2013). Pada usia tersebut organ reproduksi belum terbentuk sempurna, ligamen-ligamen yang menyanggah uterus belum berfungsi dan belum terlalu kuat sehingga kemungkinan terjadinya ketuban pecah dini atau komplikasi lain dapat terjadi (Nugrahini, Maharrani, & Yunita, 2017). Pada usia >35 tahun kehamilan biasanya diikuti dengan penyakit-penyakit degeneratif seperti tekanan darah tinggi atau *diabetes melitus*. Penyakit degeneratif tersebut secara langsung atau tidak langsung akan mempengaruhi proses kehamilan dan persalinan ibu maupun bayinya (Nugrahini, Maharrani, & Yunita, 2017). Dengan meningkatnya usia ibu kualitas ovum yang dihasilkan sudah berkurang dan akan menurunkan kualitas keturunan, sehingga hamil di usia tua mempunyai kemungkinan lebih besar terjadi tanda penyulit dan timbulnya gejala (Verney, Kriebs, & Gegor, 2006).

3.2.2. Hubungan Paritas dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Kehamilan Aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap

Pada penelitian ini didapatkan bahwa ibu dengan multipara dan grandemultipara (berisiko) mengalami ketuban pecah dini adalah sebesar 73,3% dan ibu tidak berisiko yang mengalami ketuban pecah dini adalah sebesar 42,2%. Dari hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi square* dihasilkan nilai probabilitas (*p value*)= 0,037 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap. Dan nilai OR=4,490 memiliki arti bahwa ibu dengan multipara dan grandemultipara memiliki risiko 4,490 kali lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan dengan ibu dengan nulipara dan primipara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti (2012) yaitu adanya hubungan yang signifikan antara paritas dan kejadian ketuban pecah dini dengan nilai $p= 0,000$. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rosmiarti (2013) juga menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara paritas ibu dengan kejadian ketuban pecah dini di RS Muhammadiyah Palembang tahun 2013 dengan nilai $p= 0,01$. Selain itu dalam penelitian Rizky (2016) di Puskesmas Lerep Kabupaten Semarang juga menunjukkan hasil yang sesuai dengan penelitian ini yang mempunyai nilai $p=0,015$.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa ibu dengan multipara dan grandemultipara adalah penyebab umum terjadinya ketuban pecah dini (Manuaba & Chandranita, *Gadar Obstetri dan Ginekologi dan Obstetri Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan*, 2009). Pada multipara dan grandemultipara sebelumnya sudah mengalami persalinan lebih dari satu kali yang dapat mempengaruhi kekuatan otot uterus dan abdomen, keadaan ini akan mempengaruhi kekuatan membran untuk menahan cairan ketuban sehingga menyebabkan selaput cairan ketuban lebih rentan untuk pecah

(Oktarina & Aisyah, 2012). Selain itu, pada multipara dengan konsistensi serviks yang tipis, akan meningkatkan kemungkinan terjadinya ketuban pecah dini karena adanya tekanan intrauterin pada saat persalinan. Proses pembukaan serviks pada multipara (mendatar sambil membuka hampir sekaligus) dengan konsistensi serviks yang tipis tersebut dapat mempercepat pembukaan serviks sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya ketuban pecah dini sebelum pembukaan lengkap, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya infeksi (Mochtar, 2007). Pada kasus infeksi terjadi proses proteolitik oleh mikroba pada selaput ketuban sehingga memudahkan ketuban menjadi pecah (Safari, 2017).

3.2.3. Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Kehamilan Aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap

Pada penelitian ini didapatkan ibu yang memiliki kadar hemoglobin <11 g/dL (berisiko) yang mengalami ketuban pecah dini yaitu sebesar 70% dan ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin ≥ 11 g/dL (tidak berisiko) yang mengalami ketuban pecah dini sebesar 40%. Setelah dilakukan uji bivariat menggunakan uji statistik *chi square* didapatkan hasil $p=0,028$. Dari hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm di RSUD Aghisna Medika Cilacap. Dan juga hasil $OR=4,902$ menunjukkan ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin <11 g/dL memiliki risiko 4,902 kali lebih tinggi mengalami ketuban pecah dini dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin ≥ 11 g/dL.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudarto (2015) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara anemia dengan kejadian ketuban pecah dini dengan nilai $p=0,000$. Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Iin (2015) juga mengatakan bahwa terjadi hubungan yang signifikan

antara anemia dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang dengan nilai $P= 0,0001$. Dan juga Ni Kadek (2013) yang melakukan penelitian di RSUP Sanglah mengenai status anemia dengan kejadian ketuban pecah dini juga menghasilkan hasil yang signifikan ($p=0,029$).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa dampak anemia pada janin antara lain bisa menyebabkan abortus, kematian intrauterin, prematuritas, berat badan lahir rendah, cacat bawaan dan mudah infeksi. Pada ibu, saat kehamilan dapat mengakibatkan abortus, persalinan prematuritas, ancaman dekompensasi kordis dan KPD. Pada saat persalinan dapat mengakibatkan gangguan his, retensio plasenta dan perdarahan post partum karena atonia uteri (Manuaba & Chandranita, *Gadar Obstetri dan Ginekologi dan Obstetri Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan*, 2009). Anemia dalam kehamilan memberikan pengaruh yang kurang baik bagi ibu, baik dalam proses kehamilan persalinan, masa nifas, dan selanjutnya (Wiknjosastro & Hnifa, 2008). Ibu hamil dengan anemia menyebabkan daya tahan tubuh dan suplai nutrisi ke janin menjadi berkurang. Kadar hemoglobin yang rendah memungkinkan wanita hamil mudah mengalami infeksi. Defisiensi nutrisi dapat mempengaruhi respon tubuh terhadap infeksi dan kekuatan membran kolagen, abnormalitas struktur kolagen dan perubahan matriks ekstraseluler. Anemia mempengaruhi kekuatan respon tubuh terhadap infeksi dan fungsi imun yang mengakibatkan penurunan kemampuan sel pembunuh alamiah. Mekanisme infeksi akan mengganggu proses kolagenolitik sehingga terjadi gangguan keseimbangan antara produksi *matrix metalloproteinase* (MMP) yaitu enzim yang diproduksi oleh matriks ekstraseluler termasuk kolagen dan *tissue inhibitor of metalloproteinase* (TIMP) yaitu yang menghambat produksi MMP. Selaput ketuban akan memberikan respon terhadap inflamasi sehingga menjadi tipis dan mudah pecah (Cunningham, et

al., 2013). Selain itu, anemia juga bisa menyebabkan kemampuan ibu hamil dalam menghadapi kehilangan darah menurun sehingga rentan terjadi infeksi (Manuaba, Gawat Darurat Obstetri Ginekologi dan Obstetri Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan, 2008).

4. PENUTUP

Dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa adalah ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin ibu dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm dengan nilai $p=0,032$. Tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm dengan nilai $p=0,165$. Tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini pada kehamilan aterm dengan nilai $p=0,629$.

Sebaiknya dilakukan penelitian yang lebih lanjut mengenai faktor-faktor risiko ketuban pecah dini dengan menggunakan data primer atau menggunakan metode penelitian lain. Peneliti selanjutnya juga dapat meneliti variabel lain yang diduga faktor risiko terjadinya ketuban pecah dini. Calon ibu sebaiknya hamil di usia aman yaitu 20-35 tahun dan melakukan *antenatal care* (ANC) secara rutin untuk ibu hamil dengan paritas lebih dari satu serta untuk ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin rendah dapat menambah asupan zat besi dan memeriksa kadar hemoglobin secara rutin sehingga nantinya dapat menurunkan risiko terjadinya ketuban pecah dini.

PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada dr. Supanji Raharja, Sp. OG(K), dr. Burhanuddin Ichsan, M.Med.Ed, M.Kes, dan dr. Sri Wahyu Basuki, M.Kes yang telah membimbing, memberikan saran dan nasihat kepada penulis dalam skripsi ini. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Berghella, V., 2007. *Maternal-Fetal Evidence Based Guidelines*. Philadelphia: Informa Healthcare.
- Cunningham, F. Gary., Lenovo, Kenneth J., Bloom, Steven L., Hauth, John C., Rouse, Dwight J., Spong, Catherine Y., 2013. *William Obstetrics Edisi 23*. Jakarta: EGC.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2014. *Buku Profil Kesehatan Kabupaten Cilacap*. Cilacap: Dinas Kesehatan.
- Dorland, 2010. *Kamus Kedokteran Dorland*. Jakarta: EGC.
- _____, 2014. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Edisi 28*. Jakarta: EGC.
- Fadlun & Feryanto, A., 2012. *Asuhan Kebidanan Patologis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hastuti, H., Sudayasa, I. P. & Saimin, J., 2016. Analisis Risiko Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Umum Bahteramas. pp. 268-272.
- Hoffbrand, A. V. & Moss, 2013. *Essential Haematology*. Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Irsam, M., Dewi, A. K. & Wulandari, E., 2014. Jumlah Paritas dan Anemia sebagai Faktor Prediktor Kejadian Ketuban Pecah Dini.
- KemenKes RI, 2013. *Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI, 2014. *pusat data dan informasi kemesterian kesehatan republik indonesia*. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI.
- Mahasiswa Magister Kebidanan, Dosen Kebidanan, Praktisi Kesehatan (Bidan dan Dokter), 2016. *Proceeding Book 1st International Conference for Midwives (ICCMID)*. Bandung: Prodi Magister Kebidanan FK UNPAD.
- Manuaba, 2008. *Gawat DaruratObstetri Ginekologi dan Obstetri Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan*. Jakarta: EGC.
- Manuaba & Chandranita, I. A., 2009. *Gadar Obstetri dan Ginekologi dan Obstetri Ginekologi Sosial untuk Profesi Bidan*. Jakarta: EGC.
- Manuaba, I., Manuaba, C. & Manuaba, F., 2012. *Pengantar Kuliah OObstetri*. Jakarta: EGC.
- Maria, A. & Sari, U. S. C., 2016. Hubungan Usia Kehamilan dan Pritas Ibu Bersalin dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, pp. 214-220.

- Mochtar, R., 2007. *Sinopsis Obstetri Fisiologi dan Obstetri Patologi*. Edisi 3. Jakarta: EGC.
- Norwitz, E. & Schorge, J., 2010. *Obstetrics and Gynecology at a Glance Third Edition*. New York: John Wiley and Sons.
- Nugrahini, Maharrani, T. & Yunita, E., 2017. Hubungan Usia, Paritas dengan Ketuban Pecah Dini di Puskesmas Jagir Surabaya. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, pp. 102-108.
- Nugroho, S., 2011. *Ginekologi dan Obstetri*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- _____, 2012. *Obsgyn: Obstetri dan Ginekologi untuk Mahasiswa Kebidanan dan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- _____, 2012. *Patologi Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika .
- Oktarina, A. & Aisyah, S., 2012. Perbedaan Kejadian Ketuban Pecah Dini antara Primipara dan Multipara. *Jurnal Midpro*, pp. 1-7.
- Pfeifer, S. M., 2012. *National Medical Series for Independent Study Obstetrics and Gynecology*. 7th Edition. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Prawirohardjo, S., 2009. *Ilmu Kebidanan Edisi 4*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Prawirohardjo, S., 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Safari, F. R. N., 2017. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Umum H. Abdul Manan Simatupang Tahun 2016. *Wahana Inovasi*, pp. 149-156.
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S., 2014. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- SDKI, 2013. *survey demograsi dan kesehatan indonesia 2012*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Sepduwiana, H., 2013. Faktor Terjadinya Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Rokan Hulu 2011. *Jurnal Maternity and Neonatal*, pp. 144-150.
- Sofian, A., 2013. *Rustam Mochtar Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi, Edisi 3, Jilid 1*. Jakarta: EGC.
- Sudarto, 2015. Anemia Terhadap Ketuban Pecah Dini (KPD) pada Ibu Bersalin di Pontianak. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 1(2), pp. 92-96.

- Suhaimi, D., 2012. Protein P53 sebagai Fktor Risiko Terjadinya Ketuban Pecah Dini. *ijas*, p. 83.
- Sujiatini, Mufdlilah & Hidayat, A., 2009. *Asuhan Patologi Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Litera Offset.
- Verney, H., Kriebs, J. M. & Gegor, C. L., 2006. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Wals, L. V., 2008. *Buku Ajar Kebidanan Komunitas*. Jakarta: EGC.
- Wiknjosastro & Hnifa, 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: YBPSP.
- Yeyeh, Y., 2010. *Asuhan Kebidanan Patologi Edisi 4*. Jakarta: Trans Info Media.