

**HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN
KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN
DI RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL
TAHUN 2016**

NASKAH PUBLIKSI



**Disusun oleh :
Nervilia Masyitha Putri
1610104179**

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

**HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN
KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN
DI RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL
TAHUN 2016**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar
Sarjana Sains Terapan
Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



**Disusun oleh :
Nervilia Masyitha Putri
1610104179**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN JENJANG DIPLOMA IV
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN DI RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL TAHUN 2016

NASKAH PUBLIKASI




Disusun oleh :
Nervilia Masyitha Putri
1610104179

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Hasil
Program Studi Kebidanan Jenjang Diploma IV
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Retno Mawarti, S.Pd., M.Kes
Tanggal : 14 Juli 2017

Tanda Tangan : 

HUBUNGAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN DI RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL TAHUN 2016¹

Nervilia Masyitha Putri², Retno Mawarti³

E-mail : nervilia.haidar@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang: Kejadian Ketuban Pecah Dini bekisar 5-10% dari seluruh kelahiran. Kadar hemoglobin yang rendah dapat melemahkan membran amnion sehingga terjadi ketuban pecah dini. **Metode Penelitian:** Rancangan studi kasus kontrol dengan pendekatan waktu *retrospektif* (01 Januari s/d 31 Desember 2016). Teknik sampel menggunakan *total sampling* pada kelompok kasus sebanyak 67 ibu bersalin ketuban pecah dini dan teknik *cluster sampling* pada kelompok kontrol sebanyak 134 ibu bersalin tidak ketuban pecah dini. Analisis data menggunakan uji statistik *Chi Square*. **Hasil:** Uji statistik *Chi Square* dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh hasil *p value* sebesar 0,001 (*p value* < 0,005), dengan nilai koefisiensi korelasi sebesar 0,236. **Simpulan :** Ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini pada ibu bersalin di RS PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2016 dengan keeratan hubungan yang lemah.

Kata Kunci : Anemia, Ibu Bersalin, Ketuban Pecah Dini

Kepustakaan : 29 Buku (2007-2016), 26 Jurnal

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



THE CORRELATION BETWEEN ANEMIA DURING PREGNANCY AND PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANE ON INTRANATAL WOMEN AT PKU MUHAMMADIYAH BANTUL HOSPITAL IN 2016¹

Nervilia Masyitha Putri², Retno Mawarti³

E-mail : nervilia.haidar@gmail.com

ABSTRACT

Background: Incidence of premature rupture of membranes ranges from 5-10% of all births. Low hemoglobin levels can weaken the amniotic membrane resulting in premature rupture of the membranes. **Methods:** The study employed quantitative research with control case study design and retrospective time approaches (January 1, 2016 to December 31, 2016). The sample technique used total sampling in the case group of 67 mothers premature rupture of membranes and cluster sampling technique in the control group as much as 134 maternity mothers did not premature rupture of membranes. Data analysis using Chi Square statistical test. **Results:** From statistical test of Chi Square with significance level 0,05 obtained p value equal to 0,001 (p value <0,005), with correlation coefficient value equal to 0,236. **Conclusion:** There is correlation between anemia during pregnancy and premature rupture of membrane on intranatal women at PKU Muhammadiyah Bantul Hospital in 2016 with a low relationship.

Key Words : Anemia, Intranatal Women, Premature Rupture of Membrane.

References : 29 Books (2007-2016), 26 Journals.

¹ Research Title

² Student of Diploma IV Midwifery Program, Faculty of Health Sciences, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

³ Lecturer of Health Sciences Faculty, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

PENDAHULUAN

Ketuban Pecah Dini atau *Premature Rupture of Membran* (PROM) adalah pecahnya ketuban sebelum adanya awitan persalinan (Duff, 2017), sedangkan menurut Mochtar (2013), pecahnya ketuban sebelum adanya *inpartu* dengan pembukaan pada primipara kurang dari 3 cm dan pada multipara kurang dari 5 cm, yang disebabkan oleh karena berkurangnya kekuatan membran atau meningkatnya tekanan *intrauterine*, atau karena kedua faktor tersebut.

Menurut WHO (2012), kejadian ketuban pecah dini (KPD) berkisar 5-10% dari semua kelahiran. KPD preterm terjadi 1% dari semua kehamilan dan 70% kasus KPD terjadi pada kehamilan aterm. Adapun 30% kasus KPD merupakan penyebab kelahiran prematur.

Sedangkan SDKI (2012) menyebutkan bahwa 46 % ibu hamil melaporkan mengalami komplikasi kehamilan, 15 % diantaranya mengalami ketuban pecah dini lebih dari 6 jam sebelum mengalami persalinan. Sedangkan diantara ibu bersalin dengan anak yang meninggal pada umur 1 bulan setelah dilahirkan, 40% mengalami komplikasi persalinan dengan 14% merupakan kejadian ketuban pecah dini lebih dari 6 jam sebelum persalinan.

Dampak yang paling sering terjadi pada KPD sebelum usia 37 minggu adalah sindrom distress pernafasan (RDS atau *Respiratory Distress Syndrom*), yang terjadi pada 10-40% bayi baru lahir. Resiko infeksi akan meningkat, prematuritas, asfiksia, hypoksia, prolapse tali pusat, resiko kecacatan, dan hypoplasia paru pada janin aterm (Nugroho, 2010).

Penyebab dari ketuban pecah dini masih belum diketahui dan dan tidak dapat ditentukan secara pasti, maka usaha preventif tidak dapat dilakukan kecuali dalam usaha menekan infeksi. Kemungkinan yang menjadi faktor predisposisi adalah infeksi, keadaan sosial ekonomi, overdistensi uterus, serviks inkompeten, kelainan letak janin, paritas, anemia, riwayat ketuban pecah dini pada kehamilan sebelumnya, merokok selama kehamilan, usia ibu dan riwayat hubungan seksual (Nugroho, 2012).

Penelitian Huda (2013) menjelaskan bahwa anemia kehamilan, pre-eklampsia, letak sungsang, hidramnion, dan gemeli merupakan faktor penyebab terjadinya ketuban pecah dini. Dari 125 kasus yang ditemukan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, 65,5% diantaranya adalah ibu dengan anemia.

Anemia pada ibu hamil menyebabkan jumlah oksigen yang diikat dan dibawah haemoglobin berkurang, sehingga tidak dapat memenuhi keperluan jaringan. Bila jumlah oksigen yang dipasok berkurang maka kinerja organ yang bersangkutan akan menurun sedangkan kelancaran proses tertentu akan berkurang (Adawiyani, 2013).

Selain itu juga anemia pada wanita hamil akan meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan misalnya abortus, persalinan prematur, ketuban pecah dini, inertia uteri, atonia uteri, gangguan subinvolisio rahim pada masa nifas, daya tahan terhadap infeksi rendah, dan lain sebagainya (Leiwakabessy & Asmijati, 2014).

Dari studi pendahuluan yang dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Bantul, hasil observasi awal pada register persalinan bulan Desember 2016 didapatkan 66 ibu bersalin, diantaranya 11 (16,67%) ibu mengalami ketuban pecah dini, dengan 5 (45,4 %) diantaranya mengalami anemia dalam kehamilan.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin di RS PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif menggunakan rancangan studi kasus kontrol dengan pendekatan waktu retrospektif. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 Juni - 7 Juli 2017 dengan mengambil data sekunder berupa rekam medis dari 01 Januari 2016 hingga 31 Desember 2016 dengan besar sampel 201 responden. Teknik sampel menggunakan *total sampling* pada kelompok kasus sebanyak 67 ibu bersalin ketuban pecah dini dan teknik *cluster sampling* pada kelompok kontrol sebanyak 134 ibu bersalin tidak ketuban pecah dini. Metode pengambilan data dengan menganalisis rekam medis dan mengklasifikasikan kejadian anemia dan ketuban pecah dini. Analisis data menggunakan uji statistik *Chi Square*.

HASIL ANALISIS DATA

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden berdasarkan Kejadian Anemia dalam Kehamilan

Tabel 4.1 Karakteristik Ibu Bersalin berdasarkan Kejadian Anemia dalam Kehamilan di RS PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016.

Karakteristik	Anemia		Tidak Anemia		Total
	Frekuensi (n)	%	Frekuensi (n)	%	
Usta					
20-35 Th	46	74,1	101	72,6	147
>35 Th	16	25,8	38	27,3	54
Jumlah	62	100	139	100	201
Paritas					
Primipara	23	37,0	55	39,5	78
Multipara	39	62,9	84	60,4	123
Jumlah	62	100	139	100	201
Pekerjaan					
IRT	17	27,4	51	36,6	68
Karyawan	25	40,3	35	25,1	60
Swasta	15	24,1	27	19,4	42
Wiraswasta	5	8,0	26	18,7	31
PNS	62	100	139	100	201
Jumlah	62	100	139	100	201
Pendidikan					
SD	7	11,29	5	3,5	12
SMP	21	33,8	22	15,8	43
SMA	26	41,9	76	54,6	102
PT	8	12,9	36	25,8	44
Jumlah	62	100	139	100	201

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas, didapatkan hasil bahwa kejadian

anemia kehamilan pada ibu bersalin didominasi usia reproduktif yaitu 20-35 tahun yaitu sebanyak 46 responden (74,1%), sedangkan ibu bersalin yang tidak mengalami anemia dalam kehamilan juga didominasi dengan usia reproduktif yaitu 20-35 tahun yaitu sebanyak 46 responden (72,6%) .

Distribusi frekuensi karakteristik paritas responden didapatkan hasil terbanyak ibu bersalin yang mengalami anemia dalam kehamilan adalah ibu multipara sejumlah 39 responden (62,9%), sedangkan hasil terbanyak ibu bersalin yang tidak mengalami anemia juga pada ibu multipara sejumlah 84 responden (60,4%).

Distribusi frekuensi karakteristik pekerjaan responden didapatkan hasil terbanyak ibu bersalin yang mengalami anemia kehamilan adalah ibu bekerja sebagai karyawan swasta yaitu sejumlah 25 responden (40,3%), sedangkan ibu bersalin yang tidak mengalami anemia paling banyak adalah ibu yang bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sejumlah 51 responden (36,6%).

Sedangkan distribusi frekuensi karakteristik pendidikan responden didapatkan hasil terbanyak adalah ibu dengan pendidikan SMA yaitu sejumlah 26 responden (41,9%) pada ibu bersalin yang mengalami anemia, dan 76 responden (54,6%) pada ibu bersalin yang tidak mengalami anemia dalam kehamilan.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Ketuban Pecah Dini

Tabel 4.2 Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RS PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016.

Karakteristik	Kel. Kasus		Kel. Kontrol		Total
	Frekuensi (n)	%	Frekuensi (n)	%	
Usia					
20-35 Th	58	86,6	89	66,4	147
>35 Th	9	13,4	45	33,6	54
Jumlah	67	100	134	100	201
Paritas					
Primipara	37	55,2	41	30,6	78
Multipara	30	44,8	93	69,4	123
Jumlah	67	100	134	100	201
Pekerjaan					
IRT	22	32,8	46	34,3	68
Karyawan Swasta	30	44,8	30	22,4	60
Wiraswasta	11	16,4	31	23,1	42
PNS	4	6,0	27	20,1	31
Jumlah	67	100	134	100	201
Pendidikan					
SD	2	3,0	10	7,5	12
SMP	14	20,9	29	21,6	43
SMA	38	56,7	64	47,8	102
PT	13	19,4	31	23,1	44
Jumlah	67	100	134	100	201
Berat Badan Bayi Lahir					
<2500 gram	8	11,9	9	6,7	17
2500-4000 gram	58	86,5	121	87,0	179
>4000 gram	1	1,4	4	2,8	5
Jumlah	67	100	134	100	201

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, didapatkan hasil bahwa usia responden pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol didominasi usia reproduktif yaitu 20-35 tahun yaitu sebanyak 58 responden (86,6%) pada kelompok kasus dan 89 responden (66,4 %) pada kelompok kontrol.

Distribusi frekuensi karakteristik paritas responden didapatkan hasil terbanyak pada kelompok kasus adalah ibu bersalin dengan primipara sejumlah 37 responden (55,2%) dan hasil terbanyak pada kelompok kontrol adalah ibu bersalin dengan multipara sejumlah 93 responden (69,4%).

Distribusi frekuensi karakteristik pekerjaan responden didapatkan hasil terbanyak pada kelompok kasus adalah ibu bersalin yang bekerja sebagai karyawan swasta yaitu sejumlah 30 responden (44,8%), sedangkan hasil terbanyak pada kelompok kontrol adalah ibu bersalin yang bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sejumlah 46 responden (34,3%).

Distribusi frekuensi karakteristik pendidikan responden didapatkan hasil terbanyak pada kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah ibu dengan pendidikan SMA yaitu sejumlah 38 responden (56,7%) pada kelompok

kasus, dan 64 responden (47,8%) pada kelompok kontrol.

Sedangkan distribusi frekuensi berat badan lahir bayi didapatkan hasil rata-rata berat badan lahir bayi pada kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah 2500-4000 gram yaitu 58 responden (86,5%) pada kelompok kasus, dan 121 responden (87%) pada kelompok kontrol.

2. Analisis Bivariat

Tabel 4.3 Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RS PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016.

KPD	Kel. Kasus		Kel. Kontrol		Total		p Value	Koef. Korelasi
	KPD	%	Tidak KPD	%	N	%		
Anemia	31	15,42	31	15,42	62	30,84		
Tidak Anemia	36	17,91	103	51,24	139	69,16	0,001	0,236
Jumlah	67	33,33	134	66,67	201	100		

Dari Tabel 4.3. di atas didapatkan hasil bahwa dari kelompok kasus yang mengalami anemia dalam kehamilan sebanyak 31 responden (15,42%), dan yang tidak mengalami anemia dalam kehamilan sebanyak 36 responden (17,91%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan hasil yang mengalami anemia sebanyak 31 responden (15,42 %), sedangkan yang tidak anemia sebanyak 103 responden (51,24%).

Hasil pengujian statistik menggunakan komputer dengan analisis *chi square* diperoleh hasil terdapat hubungan sebesar 0,001 ($p < 0,05$) dan koefisiensi korelasi sebesar 0,236 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, dengan demikian ada hubungan anemia dalam kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini pada ibu bersalin di RS PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2016 dengan keeratan hubungan yang lemah.

PEMBAHASAN

a. Anemia dalam Kehamilan

Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel 4.3 jumlah anemia dalam kehamilan pada ibu bersalin di RS PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016 diketahui bahwa dari 201 responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang dibagi menjadi kelompok kasus dan kelompok kontrol, didapatkan 46,2% atau 31 responden dari kelompok kasus mengalami anemia, yang tidak anemia sebanyak 53,7% atau 36 responden. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan 23,1% atau 31 responden mengalami anemia dan yang tidak anemia sebanyak 76,9% atau 103 responden.

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu hamil dengan kadar *hemoglobin* dibawah 11 gr% pada trimester 1 dan 3 atau kadar $<10,5$ gr% pada trimester 2 (Wiknjosastro, 2009). Pada saat trimester kedua kebutuhan zat pembentuk darah terutama zat besi meningkat tajam hingga dua kali lipat dibandingkan saat tidak hamil. Keadaan ini disebabkan volume darah ibu meningkat karena kebutuhan janin akan oksigen dan zat gizi yang dibawa oleh sel darah merah (Soebroto, 2009).

Faktor yang mempengaruhi anemia dalam kehamilan meliputi faktor usia, paritas, pendidikan, tingkat sosio ekonomi, jarak kehamilan, dan frekuensi pemeriksaan antenatal. Dari hasil analisis tabel 4.1 didapatkan bahwa ibu bersalin di RS PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2016 yang mengalami anemia dalam kehamilan sebanyak 62 responden (30,8%) dengan 39 responden (62,9%) adalah ibu multipara. Menurut Herlina (2006), Ibu hamil dengan paritas tinggi mempunyai resiko 1.454 kali lebih besar untuk mengalami anemia di banding dengan paritas rendah.

Selain itu didapatkan hasil terbanyak ibu bersalin yang mengalami anemia kehamilan adalah ibu bekerja sebagai karyawan swasta yaitu sejumlah

25 responden (40,3%), sedangkan ibu bersalin yang tidak mengalami anemia paling banyak adalah ibu yang bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sejumlah 51 responden (36,6%).

Wiharjo (2013) menggolongkan ibu yang aktivitasnya sebagai ibu rumah tangga mempunyai aktifitas fisik sedang sedangkan ibu yang sehari-hari aktivitasnya dibantu oleh keluarga (asisten rumah tangga) tergolong mempunyai aktivitas fisik ringan, sedangkan ibu yang bekerja diluar rumah tergolong mempunyai aktifitas berat. Status pekerjaan berhubungan dengan aktivitas fisik, yang pada akhirnya juga mempengaruhi status kesehatan, semakin berat aktivitas fisik ibu maka semakin banyak pula energi yang dibutuhkan, terlebih lagi ibu yang sedang dalam masa kehamilan membutuhkan energi lebih banyak dibanding wanita normal.

Ibu yang bekerja mempunyai kecenderungan kurang istirahat, konsumsi makanan yang tidak seimbang sehingga mempunyai resiko lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan ibu yang tidak bekerja (Winkjosastro, 2009).

Huliana 2001 menyatakan Asupan gizi sangat menentukan kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya. Kebutuhan gizi pada masa kehamilan akan meningkat sebesar 15 % dibandingkan dengan kebutuhan wanita normal, peningkatan gizi untuk (mammae), volume darah plasenta, air ketuban dan pertumbuhan janin. Makanan yang dikonsumsi ibu hamil akan digunakan untuk pertumbuhan janin sebesar 40% dan sisanya 60% digunakan untuk pertumbuhan ibunya. Hal ini terjadi karena kebutuhan asupan makanan ibu hamil meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Ibu dengan

Manuaba (2007) yang mengatakan bahwa anemia selama kehamilan menyebabkan ibu hamil tidak begitu mampu untuk menghadapi kehilangan

darah dan membuatnya rentan terhadap infeksi sehingga memberbesar resiko terjadinya ketuban pecah dini dan kelahiran prematur karena hipoksia fetal. Bahaya terhadap janin sekalipun tampak janin mampu menyerap berbagai nutrisi dari ibunya, dengan adanya anemia kemampuan metabolisme tubuh akan berkurang sehingga pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim akan terganggu.

Menurut Mochtar (2013) dalam melakukan pemeriksaan secara klinis akan membantu apabila kita memperhatikan beberapa hal yang sangat mungkin merupakan penyebab anemia adalah kurang gizi (malnutrisi), kekurangan zat besi dalam diet terutama yang berasal dari sumber hewani, malabsorpsi yaitu ketidakseimbangan antara kebutuhan tubuh akan besi dibandingkan dengan penyerapan dari makanan, kehilangan besi yang berlebihan pada perdarahan yang banyak termasuk haid yang berlebihan dan sering melahirkan.

Ibu hamil aterm cenderung menderita anemia defisiensi besi karena pada masa tersebut janin menimbun cadangan besi untuk dirinya dalam rangka persediaan segera setelah lahir (Sin sin, 2008). Pada ibu hamil dengan anemia terjadi gangguan penyaluran oksigen dan zat makanan dari ibu ke plasenta dan janin, yang mempengaruhi fungsi plasenta. Fungsi plasenta yang menurun dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin. Anemia pada ibu hamil dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang janin, abortus, partus lama, sepsispuerperalis, kematian ibu dan janin, meningkatkan risiko berat badan lahir rendah, asfiksia neonatorum, ketuban pecah dini, dan prematuritas (Cunningham et al., 2013; Winkjosastro, 2005).

Pengaruh anemia pada kehamilan. Risiko pada masa antenatal : berat badan kurang, plasenta previa, eklamsia, ketuban pecah dini, anemia pada masa

intranatal dapat terjadi tenaga untuk mengedan lemah, perdarahan intranatal, shock, dan masa pascanatal dapat terjadi subinvolusi. Sedangkan komplikasi yang dapat terjadi pada neonatus : premature, apgarskor rendah, gawat janin (Manuaba, 2010).

b. Ketuban Pecah Dini

Ketuban pecah dini didefinisikan sebagai kebocoran cairan ketuban melalui *Ruptured Chorioamniotic Membranes* yang terjadi sebelum adanya tanda-tanda persalinan di setiap usia kehamilan. (Ghomian, 2013). Menurut Mochtar (2013), KPD adalah pecahnya ketuban sebelum adanya *inpartu* dengan pembukaan pada primipara kurang dari 3 cm dan pada multipara kurang dari 5 cm.

Faktor-faktor yang menyebabkan ketuban pecah dini yaitu Usia, Paritas, *Serviks Inkompeten*, *Over Distensi Uterus*, Malposisi atau Malpresentasi, *Sefalopelvik Disproporsi*, Riwayat Ketuban Pecah Dini, Anemia, Defisiensi Vitamin C, Perilaku Merokok, Pekerjaan, Pendapatan, Infeksi Saluran Kemih.

Dari hasil analisis tabel 4.2 didapatkan bahwa usia responden pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol didominasi usia reproduktif yaitu 20-35 Th yaitu sebanyak 58 responden (86,6%) pada kelompok kasus dan 89 responden (66,4 %) pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa baik usia beresiko maupun tidak beresiko memiliki kesempatan yang sama terjadinya ketuban pecah dini. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Canaya (2013) yang menyatakan bahwa usia beresiko (<20 Tahun dan >35 Tahun) memiliki resiko lebih tinggi terjadinya ketuban pecah dini dibanding dengan usia reproduktif (20-35 Tahun). Kejadian Ketuban pecah dini pada usia reproduktif bisa disebabkan oleh faktor lain beberapa diantaranya faktor micronutrient zat besi dan vitamin C.

Karakteristik paritas responden dalam penelitian ini didapatkan hasil terbanyak pada kelompok kasus adalah ibu bersalin dengan primipara sejumlah 37 responden (55,2%) dan hasil terbanyak pada kelompok kontrol adalah ibu bersalin dengan multipara sejumlah 93 responden (69,4%). Hal ini tidak sejalan dengan pernyataan Helen, 2008 & Manuaba 2009 yang menyatakan bahwa wanita yang telah melahirkan beberapa kali lebih beresiko akan mengalami ketuban pecah dini pada kehamilan berikutnya. Multipara lebih besar kemungkinan terjadinya infeksi karena proses pembukaan serviks lebih cepat dibanding dengan nulipara atau primipara, sehingga dapat terjadi pecahnya ketuban dini. Infeksi dapat menyebabkan terjadinya biomekanika pada selaput ketuban dalam bentuk proteolitik sehingga memudahkan ketuban pecah.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian Firdausyah (2015) yang mendapatkan bahwa paritas ibu bersalin di RSUD Panembahan Senopati Bantul meliputi primipara 98 orang (59%) dan multipara sebanyak 68 (41%). Hal ini memberikan arti bahwa wanita yang baru sekali mengalami persalinan akan lebih beresiko mengalami KPD daripada wanita multipara dikarenakan keadaan kandungan yang masih terkesan pertama kali digunakan untuk mengandung janin sehingga penyesuaian dibutuhkan pada rahim wanita. Leiwakabessy (2013) juga menyebutkan bahwa primipara memiliki kecenderungan 2,299 kali lebih besar untuk mengalami ketuban pecah dini dibanding dengan ibu multipara.

Faktor sosio-ekonomi yang tergambar dalam pekerjaan dalam penelitian ini juga mempengaruhi terjadinya ketuban pecah dini. Pola pekerjaan ibu berpengaruh terhadap kebutuhan energi. Kerja fisik pada saat hamil yang terlalu berat dan dengan lama kerja melebihi tiga jam perhari dapat berakibat kelelahan. Kelelahan dalam bekerja dapat menyebabkan lemahnya

korion amnion sehingga timbul ketuban pecah dini (Notoadmodjo.2010).

Dalam penelitian ini frekuensi karakteristik pekerjaan responden didapatkan hasil terbanyak pada kelompok kasus adalah ibu bersalin yang bekerja sebagai karyawan swasta yaitu sejumlah 30 responden (44,8%), sedangkan hasil terbanyak pada kelompok kontrol adalah ibu bersalin yang bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sejumlah 46 responden (34,3%). Hal ini menunjukkan bahwa akifitas ibu bekerja sebagai karyawan swasta lebih besar dapat menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini dibanding dengan ibu rumah tangga dikarenakan energi yang dibutuhkan untuk ibu yang bekerja diluar rumah lebih besar.

Komplikasi yang terjadi akibat KPD dapat berdampak pada ibu dan janin atau bayi. Pada ibu antara lain adalah infeksi intrapartal, infeksi puerperalis, partus lama, perdarahan postpartum. Pada janin atau bayi akan mengalami prematuritas, *prolapse peniculli* atau penurunan tali pusat, hipoksia atau asfiksia, dan sindrom defermitas janin (Mochtar, 2013).

Penatalaksanaan KPD memerlukan pertimbangan usia kehamilan, adanya infeksi pada komplikasi ibu dan janin dan adanya tanda-tanda persalinan. Penanganan ketuban pecah dini menurut Sarwono (2010), meliputi penatalaksanaan konservatif dimana jika tidak ada penyulit bagi ibu dan janin dengan tetap mempertahankan kondisi kehamilan hingga terjadi kelahiran secara spontan. Serta penatalaksanaan aktif yaitu apabila terdapat penyulit bagi ibu dan janin sehingga kehamilan harus segera diterminasi.

Pencegahan secara dini terhadap kejadian ketuban pecah dini dapat dilakukan dengan pelayanan pemeriksaan antenatal secara terpadu, sehingga deteksi dini terhadap faktor resiko kehamilan yang menyebabkan ketuban pecah dini dapat ditanggulangi sedini mungkin.

c. Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini

Dari seluruh total populasi sebanyak 201 responden yang dibagi menjadi kelompok kasus responden dengan KPD dan kelompok kontrol responden dengan tidak mengalami KPD, didapatkan hasil kelompok kasus yang mengalami anemia dalam kehamilan sebanyak 31 responden (15,42%), dan yang tidak mengalami anemia dalam kehamilan sebanyak 36 responden (17,91%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan hasil yang mengalami anemia sebanyak 31 responden (15,42%), sedangkan yang tidak anemia sebanyak 103 responden (51,24%).

Berdasarkan nilai p value = 0,001 ($p < 0,05$), dan nilai koefisiensi korelasi sebesar 0,236 menunjukkan bahwa anemia dalam kehamilan berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini di RS PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016, dengan keeratan hubungan rendah.

Hal ini sejalan dengan teori dari Manuaba (2007) yang menyatakan bahwa anemia dalam kehamilan menyebabkan ibu hamil tidak begitu mampu untuk menghadapi kehilangan darah dan membuatnya rentan terhadap infeksi serta menimbulkan hipoksia fetal dan persalinan prematur sehingga meningkatkan resiko terjadinya ketuban pecah dini.

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 yang menghambat produksi MMP. Selaput ketuban akan memberikan respon terhadap inflamasi sehingga menjadi tipis dan mudah pecah (Cunningham et.al, 2005).

Penelitian Ritawati (2009) mengungkapkan bahwa kadar hemoglobin yang rendah kurang dari 11,1 gr/dl selama kehamilan diduga sebagai penyebab tanpa disertai gejala yang menyebabkan terjadinya infeksi dan pada akhirnya meningkatkan kejadian KPD pada kehamilan prematur.

Allen (2001) menyatakan bahwa anemia dapat menyebabkan hipoksia dan defisiensi besi sehingga dapat meningkatkan konsentrasi norepinefrin serum yang dapat menginduksi stress ibu dan janin, sehingga merangsang sintesis *corticotropin releasing hormon (CRH)*. Konsentrasi CRH dapat meningkatkan faktor resiko utama persalinan dengan ketuban pecah dini. CRH juga meningkatkan produksi kortisol janin yang dapat menghambat pertumbuhan longitudinal janin. Selain itu mekanisme alternatif bisa jadi bahwa kekurangan zat besi meningkatkan kerusakan oksidatif pada eritrosit dan unit fetoplasenta sehingga membran amnion melemah dan terjadi ketuban pecah dini.

Sedangkan pada kelompok kasus yang tidak mengalami anemia dapat juga disebabkan faktor lain yang menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini salah satunya adalah *overdistensi uterus* karena berat badan janin yang besar melebihi berat normal 2500-4000 gram seperti yang terjadi pada responden nomor 18, 31, dan, dan 46.

Ketuban Pecah dini disebabkan oleh karena berkurangnya kekuatan membran atau meningkatnya tekanan intrauterine karena ketegangan yang berlebihan (Rukiyah, 2010).

Anemia dapat berlangsung sebelum kehamilan, awal kehamilan, akhir kehamilan dan post partum. Anemia berat diduga merupakan penyebab penting

kematian maternal perinatal. Defisiensi nutrisi dapat mempengaruhi respon tubuh terhadap infeksi dan kekuatan membran kolagen, abnormalitas struktur kolagen dan perubahan matriks ekstraseluler. Anemia mempengaruhi 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.

Pada kelompok kontrol yang mengalami anemia namun tidak mengalami ketuban pecah dini dapat disebabkan mikronutrient lain seperti asam askorbat atau vitamin C yang tercukupi. Asam askorbat berpartisipasi dalam keseimbangan antara sintesis dan degradasi kolagen dan dapat menjadi kriteria dalam mengurangi terjadinya ketuban pecah dini prematur. Suplementasi harian 100 mg/hari vitamin C setelah 20 minggu kehamilan secara efektif mengurangi insiden ketuban pecah dini (Casanueva, et. al, 2005).

PENUTUP

1. Simpulan

Ada hubungan antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 (*p Value*<0,05) serta memiliki nilai koefisiensi korelasi sebesar 0,236 yang berarti keeratan hubungan yang lemah.

2. Saran

Ibu bersalin disarankan untuk secara teratur melakukan pemeriksaan kehamilan (*Antenatal Care*) selama kehamilan dan meminum tablet tambah darah secara teratur, untuk mencegah komplikasi kehamilan akibat dari anemia kehamilan, yang salah satunya adalah ketuban pecah dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyani, R. (2013). Pengaruh Pemberian *Booklet* Anemia Terhadap Pengetahuan, Kepatuhan Minum Tablet Tambah Darah dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Unit Rawat Jalan Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Universitas Surabaya : *Jurnal Ilmiah Google Cendekia*.<http://digilib.ubaya.ac.id/pustaka.php/234515> (diakses tanggal 15 Januari 2017).
- Allen, L., Gillespie, S.,(2001). What Works? A Review Of The Efficacy And Effectiveness Of Nutrition Intervention. *ACC/SCN. Nutrition Policy Paper No.15*
- Canaya, Ruth, dkk (2013). *Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Ambarawa Tahun 2013*. <http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/4035.pdf> (diakses tanggal 5 Maret 2017).
- Casanueva E, Ripoll C, Tolentino M, et.al. (2005). Vitamin C Supplementation to Prevent Premature Rupture of the Chorioamniotic Membranes: a randomized trial. *Am J Clin Nutr.*
- Cunningham, G. (2013). *Obstetri Williams Vol 1 Edisi 23*. Jakarta. EGC
- Duff, Patrick MD. (2017). *Preterm Premature (Prelabor) Rupture Of Membranes, Literature Review February 2017*. <http://www.uptodate.com/contents/preterm-premature-prelabor-rupture-of-membranes#H450395235> (diakses tanggal 5 Maret 2017).
- Firdhausyah, Rofi'ah. (2015). Hubungan Status Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di Rsud Panembahan Senopati Bantul. *Skripsi Mahasiswa DIV Bidan Pendidik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta*.
- Ghomian, Nayereh, et.al. (2013). The Role of Vitamin C in Prevention of Preterm Premature Rupture of Membran. *Irinian Red Crescent Medical Journal. Published by Kowsar Corp.*
- Helen. V. (2008). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Volume II, Edisi IV. Jakarta:EGC.
- Herlina N, Djamilus F. (2006). Faktor Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bogor. *Majalah Pengembangan dan Pemberdayaan Sumberdaya Manusia Kesehatan, Volume 2, No.2*.
- Huda, Nurul. (2012). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketuban Pecah Dini di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2012. *Skripsi Mahasiswa S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Huliana, Mellyna. (2007). *Panduan Menjalani Kehamilan Sehat*. Jakarta: Pustaka Swara
- Khoigani, Masoomeh Goodarzi, et.al. (2012). The Relationship of Hemoglobin and hematocrit in the first and second half of Pregnancy with Pregnancy Outcome . Universitas of Medical Sciences, Isfahan, Iran). *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. February 2012. Vol. 17. Issue 2 (special)*.
- Leiwakabessy, Alice & Asmijati. (2014). Pengaruh Anemia terhadap kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Cibinong Tahun 2013. *Jurnal Health Quality Vol. 5 No.1 November 2014, hal 1-66*.
- Manuaba, I.B.G, dkk. (2009). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mochtar, Rustam. (2013). *Sinopsis Obstetri: Obstetri dan Ginekologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- _____. (2011). *Sinopsis Obstetri Jilid 1*. Jakarta : EGC
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____.(2010). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Ramadhaniah, Sakinah Mawaddah. (2016). Hubungan usia ibu Paritas, jumlah Janin dengan diagnosis Ketuban Pecah

- Dini di RSUD Tangerang Selatan Tahun 2015. *Skripsi Mahasiswa S1 Fakultas Ilmu Kedokteran IUN Syarif Hidayatullah Jakarta.*
- Nugroho, T. (2012). *Obsgin : Obstetri dan Ginekologi.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ritawati. (2009). Tesis: Hubungan Anemia Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di Kabupaten Purwokerto. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran
- Rukiyah, Ai Yeyeh dkk. (2010). *Asuhan Kebidanan I (Kehamilan).* Cetakan Pertama. Jakarta: Trans Info Media.
- Sinsin, Lis. (2008). *Kesehatan Ibu dan Anak Masa Kehamilan dan Persalinan.* Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Soebroto, Ikhsan. (2009). *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia.* Yogyakarta : Bangkit
- Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI). (2012). Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), Badan Pusat Statistik Kementerian Kesehatan bekerjasama dengan MEASURE DHS ICF.
- WHO. (2014). WHO, UNICEF. UNFPA. *The World Bank. Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2013.* Geneva: WHO.
- Wiharjo, Hesty. (2013). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Konsumsi Tablet Fe Dengan Status Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerjo Kabupaten Karanganyar. *Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*
- Wiknjosastro, Hanifa. (2006). *Ilmu Kebidanan. Edisi ke-3.* Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

