

## **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI DI RUMAH SAKIT AGHISNA KROYA TAHUN 2022**

**Dyah Fajarsari, Artathi Eka Suryandari**

STIKes Bina Cipta Husada Purwokerto  
Email: dyahfajar@stikesbch.ac.id

### **ABSTRAK**

Angka kematian ibu yang disebabkan ketuban pecah dini (KPD) di Indonesia berkisar 4,5% sampai 7,6% dari seluruh kehamilan. Faktor penyebab terjadinya KPD belum diketahui dengan pasti. Penelitian *Deskriptif analitik* yang merupakan *case control study* dimana subyek penelitian merupakan semua ibu bersalin dengan KPD sebanyak 143 orang dan ibu bersalin normal sebagai kelompok kontrolnya sebanyak 143 orang. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan distribusi frekuensi pada analisa univariatnya dan untuk analisa bivariatnya menggunakan Uji *Chi-Square*. Hasil penelitian ini adalah sebagian besar ibu bersalin di RSUD Aghisna Kroya dalam usia reproduksi sehat yaitu 75,87%; mempunyai paritas multipara yaitu 62,59%; dalam usia kehamilan aterm yaitu 69,23%; tidak mempunyai penyulit yaitu 61,89% dan berdasarkan factor-faktor resiko yang mempunyai pengaruh kepada kejadian KPD adalah faktor usia kehamilan ( $p: 0,003$ ) dan faktor Penyulit kehamilan ( $p: 0,001$ ), sedangkan faktor risiko yang tidak berpengaruh adalah faktor usia ibu ( $p: 0,407$ ) dan faktor paritas ibu ( $p: 0,619$ )

**Kata kunci : KPD, Usia Ibu, Paritas, Usia Kehamilan, Penyulit.**

### **ABSTRACT**

The maternal mortality rate caused by premature rupture of membranes (KPD) in Indonesia ranges from 4.5% to 7.6% of all pregnancies. The factors that cause KPD are not yet known with certainty. Analytical descriptive research which is a case-control study where the research subjects were all mothers who gave birth with PROM as many as 143 people and mothers who gave birth normally as the control group as many as 143 people. The analysis used in this research is frequency distribution in univariate analysis and for bivariate analysis using the Chi-Square Test. The results of this research were that the majority of mothers giving birth at RSUD Aghisna Kroya were of healthy reproductive age, namely 75.87%; had multipara parity, namely 62.59%; at term gestational age, namely 69.23%; had no complications, namely 61.89% and based on the risk factors that influenced the incidence of PROM, they were the gestational age factor ( $p: 0.003$ ) and the pregnancy complications factor ( $p: 0.001$ ), while the risk factor that had no effect was the mother's age factor ( $p: 0.407$ ) and maternal parity factor ( $p: 0.619$ )

**Keyword: PROM, Maternal Age, Parity, Gestational Age, Complications**

## **PENDAHULUAN**

Ketuban pecah dini (KPD) diartikan sebagai robeknya selaput khorioamnion dalam kehamilan atau fase laten persalinan dan merupakan penyebab terbesar persalinan prematur dengan berbagai akibatnya. Menjelang usia kehamilan cukup bulan kelemahan lokal terjadi pada selaput janin di atas serviks internal yang memicu robekan pada daerah tersebut. (Rukiyah, 2019). Selaput ketuban yang membatasi rongga amnion terdiri atas amnion dan korion yang sangat erat ikatannya. Lapisan ini terdiri dari beberapa sel seperti, sel epitel, sel mesenkim, sel trofoblas yang terikat erat dalam matriks kolagen. Selaput ketuban berfungsi menghasilkan air ketuban yang melindungi janin terhadap infeksi.

Angka kematian ibu yang disebabkan ketuban pecah dini (KPD) di Indonesia berkisar 4,5% sampai 7,6% dari seluruh kehamilan. Masalah KPD memerlukan perhatian yang lebih besar, karena prevalensinya yang cukup besar dan cenderung meningkat. Kejadian KPD aterm terjadi pada sekitar 6,46-15,6% kehamilan aterm dan PPRM terjadi pada terjadi pada sekitar 2-3% dari semua kehamilan tunggal dan 7,4% dari kehamilan kembar. PPRM merupakan komplikasi pada sekitar 1/3 dari semua

kelahiran prematur, yang telah meningkat sebanyak 38% sejak tahun 1981. (POGI, 2016)

Batasan dari KPD diambil dari waktu ketuban pecah dan 1 jam kemudian tidak terdapat tanda-tanda awal persalinan yakni bila pembukaan pada primigravida kurang dari 3 cm dan pada multigravida kurang dari 5 cm, (Winkjosastro, 2012). selaput ketuban pecah secara normal terjadi pada proses persalinan bila ketuban pecah dini terjadi sebelum usia 37 minggu disebut ketuban pecah dini pada kehamilan premature. Sebanyak 8-10 % perempuan hamil aterm akan mengalami ketuban pecah dini (Prawirohardjo, S. & Winkjosastro, 2014).

Sampai saat ini faktor yang menyebabkan terjadinya KPD pada ibu bersalin belum diketahui secara pasti dan jelas, maka usaha preventif atau pencegahan dari tenaga kesehatan belum bisa dilaksanakan secara mendetail. Tetapi tenaga kesehatan masih bisa untuk menekan angka kejadian infeksi supaya tidak terjadi komplikasi pada ibu bersalin. Adapun faktor-faktor penyebab meningkatnya kejadian KPD pada ibu bersalin adalah fisiologi membran amnion, ketidakmampuan serviks dalam mempertahankan janin vagina/serviks yang terkena infeksi, gemelli, umur ibu, paritas,

*cephalopelvic disproportion* (CPD), stress pada fetal maupun maternal, intensitas pekerjaan ibu, dan prosedur medis (Zamilah et al.,2020).

Penanganan KPD terdapat pada kebijakan pemerintah dalam Permenkes Nomor 369/Menkes/SK/III/2007 tentang standar profesi bidan yang terdapat pada kompetensi ke-3 tentang asuhan dan konseling selama kehamilan yaitu bidan memberi asuhan antenatal bermutu tinggi untuk mengoptimalkan kesehatan selama kehamilan yang meliputi deteksi dini, pengobatan atau rujukan dari komplikasi tertentu. Dalam hal ini bidan harus mampu memberikan pelayanan kesehatan seoptimal mungkin dengan melakukan deteksi dini untuk meminimalisir terjadinya komplikasi yang akan terjadi sehingga dapat mengurangi angka kematian ibu salah satunya adalah kejadian ketuban pecah dini

Penting untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya KPD pada ibu bersalin karena hal tersebut dapat menjadi upaya untuk melakukan tindakan preventif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko yang mempengaruhi kejadian KPD pada ibu bersalin

## METODE PENELITIAN

Penelitian *Deskriptif analitik* yang merupakan *case control study* dimana subyek penelitian merupakan semua ibu bersalin dengan KPD sebanyak 143 orang dan ibu bersalin normal sebagai kelompok kontrolnya sebanyak 143 orang. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan distribusi frekuensi pada analisa univariatnya dan untuk analisa bivariatnya menggunakan Uji *Chi-Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Karakteristik Kesehatan Ibu Bersalin di RSUD Aghisna Kroya Tahun 2022

Tabel 1. Gambaran Ibu Bersalin di RSUD Aghisna Kroya

No	VARIABEL	KATEGORI	<i>f</i>	%
1.	KPD	Ya	143	50
		Tidak	143	50
		<b>Jumlah</b>	286	100
2.	Usia Ibu	< 20 th	9	3,17
		20 – 35 th	217	75,87
		>35 th	60	20,98
		<b>Jumlah</b>	286	100
3.	Paritas	Primipara	99	34,61

	Multipara	179	62,59
	Grandemultipara	8	2,8
	<b>Jumlah</b>	286	100
4.	Usia Kehamilan		
	Premature	16	5,59
	Aterm	198	69,23
	Postterm	72	25,18
	<b>Jumlah</b>	286	100
5.	Penyulit		
	Ya	109	38,11
	Tidak	177	61,89
	<b>Jumlah</b>	286	100

Berdasarkan tabel 1 usia ibu bersalin di RSUD Aghisna berada pada usia 20 – 35 tahun yang merupakan usia reproduksi sehat atau dapat dikatakan usia yang dianjurkan untuk hamil, bersalin dan nifas karena pada usia kisaran tersebut orang reproduksi seorang perempuan sudah matang dan belum ada penurunan dari fungsi organ reproduksinya. usia <20 tahun hal ini dikarenakan organ reproduksinya belum bekerja dengan baik termasuk jalan lahir wanita yang belum optimal untuk bekerja secara sempurna. Organ reproduksi perempuan yang belum matang dan siap dapat menyebabkan kurang optimalnya pembentukan beberapa jaringan yang ada di dalamnya dan dari hal ini nantinya dapat berpengaruh terhadap pembentukan membran ketuban yang tipis sehingga bisa menyebabkan KPD. Sedangkan wanita dengan usia di atas 35 tahun akan mengalami penurunan fungsi organ yang berarti mempunyai potensi lebih besar untuk

terkena penyakit degenerative seperti tensi yang tinggi, gangguan pada sistem pembuluh darah, dan penyakit gula di mana beberapa penyakit ini secara tidak langsung juga mempengaruhi dengan tingkat kejadian KPD. (Maharrani & Nugrahini, 2017).

Paritas pada ibu sebagian besar dalam kategori multiparitas yaitu kelahiran lebih dari 1. Komplikasi pada persalinan biasanya akan sering terjadi pada ibu multipara dan grandemultipara, hal ini berkaitan dengan fungsi organ reproduksi yang sudah menurun seperti pada bagian leher rahim yang berkurang keelastisannya dan hal ini dapat menyebabkan pembukaan yang lebih dini pada serviks sehingga hal lain juga bisa mengakibatkan kelainan dalam proses persalinan seperti KPD, perdarahan dan eklamsia. Ibu bersalin dengan paritas yang tinggi akan lebih berpotensi untuk terkena beberapa komplikasi. Karena jika dilihat lebih tinggi

paritas, lebih tinggi juga angka kematian maternal (Maharrani & Nugrahini, 2017).

Usia Kehamilan sebagian besar adalah aterm atau >36 – 40 minggu sebanyak 69,32% sedangkan paling sedikit dalam usia preterm yaitu 5,59%.

Proses persalinan yang berlangsung pada ibu bersalin sebagian besar terjadi tanpa ada penyulit namun persalinan dengan adanya penyulit juga dalam jumlah yang tidak sedikit dimana penyulit yang banyak terjadi pada penelitian ini adalah ibu mempunyai riwayat persalinan dengan KPD dan adanya CPD

### **Pengaruh Usia Ibu dengan Kejadian KPD**

Tabel. 2. Pengaruh Usia Ibu dengan Kejadian KPD di RSUD Aghisna Kroya

Usia Ibu	KPD				Jumlah	p
	ya	%	tidak	%		
Tidak berisiko	105	36,7	112	39,2	217	0,407
Berisiko	38	13,3	31	10,8	69	
<b>Jumlah</b>	143	50	143	50	286	

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia ibu berisiko lebih banyak mengalami KPD dibandingkan dengan yang tidak mengalami KPD. Hasil dari analisis menggunakan Uji chi-square didapatkan nilai p: 0,407 yang artinya bahwa usia ibu tidak berpengaruh terhadap kejadian KPD

Menurut Prawirohardjo (2016) bahwa KPD pada kehamilan prematur disebabkan oleh adanya faktor-faktor diantaranya adalah faktor usia ibu. Hal ini sejalan dengan Sukarni (2015) yang menyatakan bahwa pada usia lebih dari 35 tahun, terjadi penurunan kemampuan organ-organ reproduksi yang berpengaruh pada proses

embriogenesis sehingga selaput ketuban lebih tipis yang memudahkan untuk pecah ketuban sebelum waktunya, begitu juga usia <20tahun. Melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2-5x lebih tinggi risikonya dan meningkatkan kematian maternal.

Peneliti pun sependapat bahwa usia ibu memang dapat mempengaruhi kesehatan ibu hamil. Usia matang akan memengaruhi kesiapan mental dan fisik ibu hamil, hal ini menjadi salah satu faktor penentu dalam keselamatan dan kesiapan persalinan. Mental yang siap dan matang selama masa kehamilan menjadi salah satu faktor pendukung dalam lancarnya proses

persalinan normal yaitu *power* (kekuatan ibu). Keadaan yang baik secara psikologisnya berdampak baik pada kesehatan ibu karena ibu menerima atas kehamilannya, menanti proses kelahirannya, memikirkan akan keselamatannya, dan memengaruhi pola berfikirnya serta memiliki motivasi tinggi dalam menyambut buah hati. Ibu dengan usia matang dan siap secara mental akan mengkonsumsi makanan yang dapat meningkatkan Kesehatan, kebutuhan gizi janin, dan memiliki antusias tinggi dalam memantau kehamilan dengan cara memeriksakan kehamilan sesuai anjuran karena telah siap menjadi ibu. Dalam pemeriksaan kehamilannya, tentunya bidan atau dokter akan memberikan edukasi. Upaya ini yang akan dapat meningkatkan kemampuan ibu dalam menilai kesehatannya,

kemampuan dalam menilai tanda-tanda persalinan dan siap akan bersalain. Begitu juga dengan keadaan fisik, seperti pada lazimnya yang telah diungkapkan oleh banyak pakar, bahwa usia yang aman adalah usia 20-35 tahun. Keadaan usia tersebut sudah siap secara fisik yaitu organ reproduksinya. Usia 20-35 tahun merupakan usia aman untuk kehamilan dan persalinan. Di usia ini, wanita berada pada fase yang alat reproduksinya cukup matang untuk melalui kehamilan dan persalinan. Walaupun kadang kejadian KPD juga bisa terjadi pada usia yang dikatakan aman, namun dalam penelitian terlihat bahwa usia ibu  $<20$  tahun atau  $\geq 35$  tahun lebih banyak mengalami KPD dibandingkan usia 20-30 tahun pada ibu yang mengalami KPD.

### **Pengaruh Paritas dengan Kejadian KPD**

Tabel 3. Pengaruh Paritas dengan Kejadian KPD di RSUD Aghisna Kroya

Paritas	KPD				Jumlah	p
	ya	%	tidak	%		
Tidak berisiko	52	18,2	47	16,4	99	0,619
Berisiko	91	31,8	96	33,6	187	
<b>Jumlah</b>	143	50	143	50	286	

Paritas yang berisiko lebih banyak tidak mengalami KPD dibandingkan dengan yang mengalami KPD, tetapi paritas yang tidak berisiko lebih banyak yang mengalami KPD dibandingkan yang tidak mengalami

KPD. Hasil dari analisis menggunakan Uji chi-square didapatkan nilai p: 0,619 yang artinya bahwa paritas pada ibu tidak berpengaruh terhadap kejadian KPD.

Penelitian yang dilakukan oleh Alim, (2015) menyebutkan bahwa dari 13 ibu yang mengalami KPD, sebanyak 7 ibu (53,8%) merupakan ibu yang hamil pertama kali (primigravida).

Menurut Saifuddin, (2009) Paritas anak kedua dan anak ketiga merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal lebih tinggi. Ibu yang mempunyai anak  $\leq 3$  (paritas rendah) dapat dikategorikan pemeriksaan kehamilan dengan kategori baik. Hal ini dikarenakan ibu paritas rendah lebih mempunyai keinginan yang besar untuk memeriksa kehamilannya, karena bagi ibu paritas rendah kehamilannya ini merupakan sesuatu yang sangat diharapkannya. Sehingga mereka sangat menjaga kehamilannya tersebut dengan sebaik-baiknya. Mereka menjaga kehamilannya dengan cara melakukan

pemeriksaan kehamilan secara rutin demi menjaga kesehatan janinnya (Walyani, 2015).

Hal ini sesuai dengan penelitian Safari (2016) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini pada ibu melahirkan di rumah sakit umum H. Abdul Manan Simatupang dimana ada hubungan antara paritas dengan kejadian KPD dengan  $p = 0,000$ . Pada kelompok kasus paritas ibu dengan kejadian KPD lebih banyak multipara yaitu 20 responden (55,6%) dibandingkan dengan primipara yaitu 12 responden (42,9%). Pernyataan ini juga diperkuat oleh teori dari Morgan (2012), bahwa paritas multipara memungkinkan kerusakan serviks selama kelahiran sebelumnya, dimana selaput ketuban yang tidak kuat sebagai akibat kurangnya jaringan ikat vaskularisasi sehingga menyebabkan ketuban pecah dini.

### **Pengaruh Usia Kehamilan dengan Kejadian KPD**

Tabel 4. Pengaruh Usia Kehamilan dengan Kejadian KPD di RSUD Aghisna Kroya

Usia Kehamilan	KPD				Jumlah	p
	ya	%	tidak	%		
Tidak berisiko	111	38,8	87	87	198	0,003
Berisiko	32	11,2	56	19,6	88	
<b>Jumlah</b>	143	50	143	50	286	

Usia kehamilan berisiko lebih banyak mengalami KPD yaitu sebanyak 38,8 % sedangkan usia kehamilan tidak berisiko lebih

banyak yang tidak mengalami KPD yaitu sebanyak 19,6 %, serta berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* didapatkan nilai  $p: 0,0003$

yang artinya terdapat pengaruh antara usia kehamilan dengan kejadian KPD.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maria dkk (2015) dengan  $p\text{ value} = 0,000$  lebih kecil dari 0,05; maka  $H_0$  ditolak yang artinya ada hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini. Setelah dilakukan analisis multivariat didapatkan hasil  $p\text{-value}$  0,041 dengan OR 1,970 berarti ibu hamil dengan usia kehamilan <37 minggu (preterm) beresiko 1,970 kali mengalami KPD. Penelitian Popowski *et. al.* (2011) menyatakan KPD, adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal

saat ketuban pecah dini terjadi pada usia kehamilan 34 minggu atau setelah 34 minggu. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa KPD yang terjadi pada usia kehamilan kurang dari 34 minggu maupun lebih dari 34 minggu (28-38 minggu) berisiko besar mengalami korio-amniosis hingga kematian pada ibu maupun bayi. Hal ini disebabkan karena semakin muda kehamilan, terminasi kehamilan banyak diperlukan waktu untuk mempertahankan hingga janin lebih matur. Semakin lama menunggu, kemungkinan infeksi akan semakin besar dan membahayakan janin serta situasi maternal.

### **Pengaruh Penyulit dengan Kejadian KPD**

Tabel 5. Pengaruh Penyulit Kehamilan dengan Kejadian KPD di RSUD Aghisna Kroya

Penyulit	KPD				Jumlah	$p$
	ya	%	tidak	%		
Tidak berisiko	124	43,4	53	18,5	177	0,001
Berisiko	19	6,6	90	31,5	109	
<b>Jumlah</b>	143	50	143	50	286	

Hal ini sejalan dengan teori Cunningham *et.al* (2012) yang menyatakan bahwa wanita yang pernah mengalami KPD pada kehamilan atau menjelang persalinan sebelumnya maka pada kehamilan berikutnya akan lebih berisiko mengalaminya kembali, yaitu antara tiga

sampai empat kali dari pada wanita yang tidak mengalami KPD sebelumnya, karena komposisi membran yang menjadi mudah rapuh dan kandungan kolagen yang semakin menurun pada kehamilan berikutnya. Penurunan kandungan kolagen dalam membran ini kemudian memicu terjadinya KPD aterm

dan KPD preterm terutama pada pasien risiko tinggi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar ibu bersalin di RSUD Aghisna Kroya dalam usia reproduksi sehat yaitu 75,87%; mempunyai paritas multipara yaitu 62,59%; dalam usia kehamilan aterm yaitu 69,23%; tidak mempunyai penyulit yaitu 61,89% dan berdasarkan faktor-faktor resiko yang mempunyai pengaruh kepada kejadian KPD adalah faktor usia kehamilan ( $p: 0,003$ ) dan faktor Penyulit kehamilan ( $p: 0,001$ ), sedangkan faktor risiko yang tidak berpengaruh adalah faktor usia ibu ( $p: 0,407$ ) dan faktor paritas ibu ( $p: 0,619$ )

## DAFTAR PUSTAKA

- Alim, Z. dan Y. A. S. (2015). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Bantuan Lawang. *Jurnal Hesti Wira Sakti*, 4, no.1.,(1), 101–109
- Cunningham, F Gary, dkk. (2010). *Obstetri Williams edisi 1 dan 2*. Jakarta: EGC.
- Maharrani, T., & Nugrahini, E. (2017). Hubungan Usia, Paritas Dengan Ketuban Pecah Dini Di Puskesmas Jagir Surabaya. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, VIII(2), 102–108
- Mochtar, R. (2012). *Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi. Edisi III*. Jakarta: EGC.
- POGI (2016) *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Ketuban Pecah dini*. Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia, Himpunan Kedokteran Feto Maternal
- Popowski et al. (2011). Maternal markers for detecting early-onset neonatal infection and chorioamnionitis in cases of premature rupture of membranes at or after 34 weeks of gestation: a two-center prospective Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2011, 11:26
- Rukiyah Ai Yeyeh, (2019) *Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*: CV Trans Info Media-Jakarta
- Safari. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini pada ibu melahirkan di rumah sakit umum H. Abdul Manan Simatupang. *Jurnal Wahana Inovali*. Vol 6. No 2 Juli-Des 2017 ISSN: 2089-8592. Penelitian.uisu.ac.id
- Saifudin, A. B. (2017). *Ilmu Kebidanan Edisi Keempat Cetakan Ketiga*. Jakarta: YBPSP
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukarni. (2015). *Kehamilan, persalinan, dan nifas*. Jakarta: Medical

Varney, H. (2008). *BukuAjar Asuhan KebidananVol 1*. Jakarta: EGC

WHO. (2017). *Pelayanan Kesehatan Maternal*. Jakarta: Media Aescclapius press

Wulandari, E. (2016). *Analisis Faktor Risiko Terhadap Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Melahirkan di RSUD Tugurejo Semarang*. . Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.