

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketuban Pecah Dini Di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta

Etika Nur Ilmawati¹, Elika Puspitasari²

^{1,2} Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

*Email: etika.smik@gmail.com, elikapuspita@unisayogya.ac.id

Abstrak

Ketuban pecah dini (KPD) merupakan kondisi pecahnya ketuban sebelum proses persalinan dimulai (sebelum inpartu), termasuk pada fase laten dengan pembukaan lebih dari 4 cm. KPD dapat terjadi baik di akhir kehamilan maupun sebelum usia kehamilan cukup bulan, seperti pada kasus KPD preterm (<37 minggu). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kejadian KPD di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain case control dimana sampel terdiri dari 164 ibu bersalin, masing-masing 82 kasus KPD dan 82 sebagai kontrol yaitu ibu bersalin yang tidak mengalami KPD. Data diperoleh dari rekam medis dan dianalisis menggunakan uji *Chi Square* terhadap variabel usia, malpresentasi, gemelli, paritas, dan infeksi saluran kemih (ISK). Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia ibu ($p=0,001$) dan ISK ($p=0,002$) dengan kejadian KPD. Tidak ditemukan hubungan signifikan pada variabel malpresentasi ($p=0,246$), gemelli, dan paritas ($p=0,620$). Ibu dengan usia <20 tahun atau >35 tahun serta yang mengalami ISK memiliki risiko lebih tinggi mengalami KPD. Penelitian ini menekankan pentingnya pemeriksaan antenatal secara rutin dan pemeriksaan laboratorium sesuai standar untuk mencegah dan menangani KPD.

Kata Kunci: KPD, Malpresentasi, Infeksi Saluran Kencing

Abstract

Premature rupture of membranes is the rupture of membranes before the time of delivery (before inpartu), at a dilation of >4 cm (latent phase). This can occur at the end of pregnancy or long before the time of delivery. Preterm PROM is PROM before 37 weeks of gestation and prolonged PROM is PROM that occurs more than 12 hours before the time of delivery. This study aims to analyze the factors that influence premature rupture of membranes at Bunga Bangsa Medika Hospital Yogyakarta. The method used is a quantitative study with a case control design. The study sample consisted of 164 mothers in labor, who were divided into two groups: 82 pregnant women who experienced premature rupture of membranes and 82 mothers who did not experience premature rupture of membranes. Data were collected through medical records and analyzed using the Chi Square test to determine the relationship between variables, namely age, malpresentation, twins, parity and urinary tract infections. The results showed that there was a significant relationship between age ($p = 0.001$), urinary tract infections ($p = 0.001$) and the incidence of premature rupture of membranes. In contrast, no significant association was found between malpresentation and the incidence of premature rupture of membranes ($p=0.246$), multiple pregnancies (0), or parity ($p=0.620$). Mothers aged <20 and >35 years, as well as those giving birth with urinary tract infections, tended to have a higher risk of premature rupture of membranes. The conclusion of this study is the importance of regular antenatal care check-ups to provide education on preventing premature rupture of membranes and standard laboratory tests to confirm the diagnosis and determine the next steps in managing urinary tract infections or bacteria in the urine.

Keywords: Premature Rupture of Membranes, Malpresentation, Urinary Tract Infection

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia kejadian ketuban pecah dini (KPD) berkisar antara 8-10% dari seluruh kehamilan. KPD berkontribusi terhadap lebih dari 40% kelahiran prematur. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2020, prevalensi kejadian ketuban pecah dini di Indonesia sebesar 5,6%, dimana provinsi tertinggi kejadian KPD berada di DI Yogyakarta yaitu 10,1% dan angka kejadian KPD terendah berada di provinsi Sumatera Selatan yaitu 2,6% (Faharuddin, 2024).

Salah satu penyebab angka kematian ibu adalah komplikasi yang terjadi pada saat persalinan. Pada saat persalinan salah satu komplikasi yang dapat terjadi pada ibu bersalin yaitu Ketuban Pecah Dini (KPD). Berdasarkan laporan Badan Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan angka kejadian KPD di dunia mencapai 12.3% dari total angka persalinan, semuanya tersebar di negara berkembang yang ada di Asia Tenggara diantaranya Indonesia, Malaysia, Thailand, Myanmar dan Laos (WHO 2021). Laporan Kementerian Kesehatan Indonesia Tahun 2020 angka kejadian ketuban pecah dini sebanyak 13,1% dari jumlah persalinan, pada tahun 2021 terjadi peningkatan jumlah kejadian ketuban pecah dini di Indonesia menjadi 14,6% (Kemenkes, 2022). Jumlah kematian Ibu di DIY Tahun 2021 mencapai 131 kasus dengan penyumbang terbanyak adalah Kabupaten Sleman (45 kasus), terbanyak disebabkan oleh perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan gangguan sistem peredaran darah (Dinkes DIY, 2021). Tercatat sebanyak 6 kematian ibu di RSUD Sleman selama tahun 2021 terbanyak disebabkan oleh komplikasi *preeklamsia* berat, perdarahan pasca salin, syok septik dan emboli air ketuban (Dinkes DIY, 2021).

Peningkatan kesehatan ibu dan anak difokuskan pada upaya penurunan angka kematian ibu melahirkan (AKI), angka kematian bayi lahir (AKB), angka kematian *neonatal* dan peningkatan cakupan vaksinasi Upaya penurunan AKB dan AKI di fokuskan pada Pelayanan Kesehatan di Posyandu / Masyarakat berupa Edukasi KIA dan Gizi, Pencegahan komplikasi persalinan dan Puskesmas PONEK dan setiap kota memiliki minimal 1 RTK (Rumah Tunggu Kelahiran). Selain itu juga diterapkan di Puskesmas/FKTP dengan dilakukan upaya Kesehatan meliputi peningkatan kapasitas puskesmas PONEK, Setiap FKTP memberikan tatalaksana bayi atau balita sakit sesuai standar dan Peningkatan kapasitas dokter umum dan bidan dalam pelayanan KIA pada Kabupaten kota dan RS dilakukan upaya Kesehatan meliputi RS yang melayani persalinan adalah RS PONEK (Noor Fajar Al Arif Fitriana et al., 2022). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor HK.01.07/MENKES/320/2020 tentang standar profesi bidan pada tata laksana yang berlaku sampai tahun 2026 mengenai keterampilan bidan poin 41 menyebutkan bahwa bidan memiliki kewenangan untuk tata laksana awal pada persalinan dengan penyulit obstetric yaitu ketuban pecah dini. (Kemenkes, 2022).

Ketuban pecah dini merupakan pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan (sebelum *inpartu*), pada pembukaan >4 cm (*fase laten*). Hal ini dapat terjadi pada akhir kehamilan maupun jauh sebelum waktunya melahirkan. KPD *preterm* adalah KPD sebelum usia kehamilan 37 minggu dan KPD yang memanjang KPD yang terjadi lebih dari 12 jam sebelum waktunya melahirkan (Astutia & Estrib, 2025). Ketuban pecah dini terjadi dipengaruhi oleh banyak faktor seperti umur dan paritas ibu yang beresiko, ibu yang mengalami komplikasi dalam kehamilan seperti anemia dan *preeklamsia*. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya KPD yaitu usia ibu yang kurang dari 20 tahun dan lebih 35 tahun karena usia beresiko organ reproduksi tidak mampu bekerja secara maksimal dalam kehamilan sehingga bisa memicu terjadinya ketuban pecah dini. Sebagian besar wanita yang berusia di atas 35 tahun mengalami kehamilan yang sehat dan dapat melahirkan bayi yang sehat pula (Sri Wahyuni & Handayani, 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosi (2020) diketahui bahwa dari 98 responden ibu hamil yang mengalami ketuban pecah dini, 45% ibu hamil mengalami anemia dan sebanyak 30% ibu hamil memiliki riwayat *preeklampsia*. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Suciana Indriati (2023) tentang hubungan anemia dengan kejadian ketuban pecah dini menyatakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini yaitu anemia dengan nilai p value 0,001 dan penelitian yang dilakukan Bella Fitri Ayu (2022) tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini pada ibu hamil yang melakukan persalinan di RSUD H Badoul Madjid Batoe menunjukkan ada hubungan *preeklampsia* dengan kejadian ketuban pecah dini.

Pandangan masyarakat sampai saat ini masih banyak yang tidak mengetahui tentang ketuban pecah dini atau yang lebih sering disebut dengan KPD. Kurangnya pengetahuan dan informasi yang tepat tentang ketuban pecah dini dapat menambah kejadian infeksi yang disebabkan oleh ketuban pecah dini ataupun komplikasi yang dapat ditimbulkan dari KPD, belum lagi penanganan yang tidak tepat pada kejadian ketuban pecah dini tersebut, yang dapat meningkatkan angka kematian ibu (Andriani et al., 2023).

Hasil penelitian Syukrianti Syahda (2020) yang berjudul faktor-faktor yang berhubungan dengan ketuban pecah dini (KPD) pada ibu bersalin diruangan Camar II RSUD Arifin Achmad tahun 2020. Ada hubungan antara umur dengan kejadian ketuban pecah dini, ada hubungan antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini, ada hubungan antara *gamelli* dengan kejadian ketuban pecah dini, ada hubungan antara *malpresentasi* dengan kejadian ketuban pecah dini, dan ada hubungan antara *preeklamsi* dengan kejadian ketuban pecah dini.

Studi pendahuluan yang dilakukan di RS Bunga Bangsa Medika pada tahun 2022 melaporkan data pasien dengan kasus ketuban pecah dini sebanyak 21 orang (11,1%) dari total 189 persalinan. Pada tahun 2023 melaporkan data pasien dengan kasus ketuban pecah dini sebanyak 29 orang (12,5%) dari total 231 persalinan. Pada tahun 2024 melaporkan data pasien dengan kasus ketuban pecah dini sebanyak 32 orang (13,2%) dari total 246 persalinan. Sehingga terdapat 82 kasus ketuban pecah dini pada 2 tahun terakhir. Peningkatan juga terjadi pada tahun 2024 dibandingkan dengan tahun 2023 sebanyak (0,11%) hal ini disebabkan karena meningkatnya jumlah pasien dengan infeksi saluran kemih yang tidak teratasi secara tuntas sehingga menyebabkan ketuban pecah dini (Rumah Sakit Bunga Bangsa Medika Yogyakarta, 2022-2024).

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan dengan rancangan penelitian *case control*, dengan satu kelompok kasus dan satu kelompok kontrol, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang bersalin di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta pada tahun 2022-2024. Dimana terdapat total 666 persalinan dengan 82 persalinan dengan indikasi ketuban pecah dini. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *total sampling* untuk kelompok kasus dan *simple random sampling* untuk kelompok kontrol. Adapun cara pengambilan kelompok kontrol menggunakan aplikasi *randomizer* yang melalui *google play store*, dengan cara kerja memasukkan rekam medis pasien. Metode pengumpulan datanya dengan data sekunder yang diinput ke dalam master tabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Ibu di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta

No	Karakteristik Ibu	Ketuban Pecah Dini			
		Ya		Tidak	
		n	%	n	%
1.	Usia				
	<20	6	7,3	37	45,1
	20-35	39	47,5	40	48,7
	>35	38	46,3	5	6,0
2.	Paritas				
	Primipara	49	59,7	52	63,4
	Multipara	27	32,9	28	34,1
	Grand Multipara	4	4,87	2	2,43
3.	Malpresentasi	7	8,5	4	4,8
	Tidak Malpresentasi	77	91,4	78	95,1
4.	Gemeli	2	2,4	3	3,6
	Tidak Gemeli	80	97,5	79	96,3
5.	ISK	45	54,8	33	40,2
	Tidak ISK	37	45,1	49	59,7
	Total	164	100,0	164	100,0

Sumber: Data Sekunder 2024

Berdasarkan tabel 1 diatas, mayoritas usia berada dalam kategori beresiko yaitu di usia <20 tahun dan >35 tahun dengan jumlah total yaitu 86, sedangkan pada paritas sebagian besar adalah primipara yaitu dengan total data 101.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta

Kategori	n	%
KPD	82	50
Tidak KPD	82	50
Total	164	100

Sumber: Data Sekunder 2023-2024

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat disimpulkan bahwa, dari total sampel yaitu 164 responden terdapat 82 pasien (50%) mengalami ketuban pecah dini dan terdapat 82 pasien (50%) tidak mengalami ketuban pecah dini.

Pada tabel 3 berikut, Pada kelompok dengan ketuban pecah dini, sebagian besar responden berada pada usia 20–35 tahun (47,5%) dan >35 tahun (46,3%), sedangkan usia <20 tahun hanya 7,3%. Sementara itu, pada kelompok kontrol, distribusi usia cenderung berbeda: mayoritas responden berada pada usia 20–35 tahun (48,7%) dan <20 tahun (45,1%), dengan hanya 6,0% berada di usia >35 tahun. Didapatkn *p-value* 0,003 dengan koefisien korelasi 0,23 dimana keeratan hubungan antara usia ibu dan kejadian ketuban pecah dini termasuk dalam kategori kuat.

Tabel 3. Faktor Usia Dengan Ketuban Pecah Dini di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta

Usia	Ketuban Pecah Dini				<i>p-value</i>	Koefisien korelasi
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
< 20 Tahun	6	7,3	37	45,1	0,003	0,23
20-35 Tahun	39	47,5	40	48,7		
> 35 Tahun	38	46,3	5	6,0		
Total	82	100	82	100		

Sumber: Data Sekunder 2024

Tabel 4. Faktor Paritas Dengan Ketuban Pecah Dini Di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta

Paritas	Ketuban Pecah Dini				<i>p-value</i>	Koefisien korelasi
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Primipara	49	59,7	52	63,4	0,012	0,19
Multipara	27	32,9	28	34,1		
Grand Multipara	4	4,87	2	2,43		
Total	82	100	82	100		

Sumber: Data Sekunder 2024

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa dari total 164 responden yang mengalami ketuban pecah dini berdasarkan paritas, Sebagian besar primipara yaitu sebanyak (59,7%), sedangkan pada multipara yaitu sebanyak (40,2%). Pada kelompok kontrol yang tidak mengalami ketuban pecah dini mayoritas terjadi pada primipara yaitu sebanyak (63,4%) dan pada multipara yaitu (36,5%). Dari nilai *p-value* 0,012 menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini.

Tabel 5. Faktor Malpresentasi Dengan Ketuban Pecah Dini Di RS Bunga bangsa Medika Yogyakarta

Malpresentasi	Ketuban Pecah Dini				<i>p-value</i>	Koefisien korelasi
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Malpresentasi	7	8,5	4	4,8	0,267	0,07
Tidak Malpresentasi	75	91,4	78	95,1		
Total	82	100	82	100		

Sumber: Data Sekunder 2024

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa dari total 164 responden yang mengalami ketuban pecah dini, dimana sebanyak (91,4%) tidak malpresentasi, sedangkan sebanyak (8,5%) dengan malpresentasi. Pada kelompok kontrol yang tidak mengalami ketuban pecah dini dengan tidak malpresentasi yaitu sebanyak (95,1%) dan sebagian kecil yaitu (4,8%) mengalami malpresentasi. Nilai *p-value* 0,267 menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara malpresentasi dengan kejadian ketuban pecah dini.

**Tabel 6. Faktor Gemeli Dengan Ketuban Pecah Dini
 Di RS Bunga bangsa Medika Yogyakarta**

Gemeli	Ketuban Pecah Dini				<i>p-value</i>	Koefisien korelasi
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Gemeli	2	2.4	3	3.6	0,221	0,08
Tidak Gemeli	80	97.5	79	96.3		
Total	82	100	82	100		

Sumber: Data Sekunder 2024

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa dari total 164 responden yang mengalami ketuban pecah dini, sebagian besar dengan kehamilan tunggal yaitu sebanyak (97.4%), sedangkan sebagian kecil yaitu sebanyak (2.4%) dengan gemeli. Pada kelompok kontrol yang tidak mengalami ketuban pecah dini dengan kehamilan tunggal yaitu sebanyak (96,3%) dan dengan kehamilan gemeli yaitu sebanyak (4,6%). Nilai *p-value* 0,221 menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara gemeli dengan kejadian ketuban pecah dini.

**Tabel 7. Infeksi Saluran kencing Dengan Ketuban Pecah Dini
 Di RS Bunga bangsa Medika Yogyakarta**

Infeksi Saluran Kencing	Ketuban Pecah Dini				<i>p-value</i>	Koefisien korelasi
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
ISK	45	54.8	33	40.2	0.002	0,12
Tidak ISK	37	45.1	49	59,7		
Total	82	100	82	100		

Sumber: Data Sekunder 2024

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa dari total 164 responden yang mengalami ketuban pecah dini, sebagian besar responden dengan infeksi saluran dari data pemeriksaan laboratorium yaitu sebanyak (54,8%), sedangkan sebagian lainnya yaitu sebanyak (46,1%) tidak mengalami infeksi saluran kencing. Pada kelompok kontrol yang tidak mengalami ketuban pecah dini dengan infeksi saluran kencing yaitu sebanyak (59,7%) dan dengan infeksi saluran kencing yaitu sebanyak (40,2%). Nilai *p-value* 0,002 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara infeksi saluran kencing dengan kejadian ketuban pecah dini.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan dijabarkan dalam bentuk tabel dan juga narasi, selanjutnya pembahasan penelien akan dijabarkan melalui masing-masing variabel sebagai berikut:

1) Faktor Usia Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini

Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar yaitu sebanyak (70,7%) ketuban pecah dini terjadi pada usia <20 tahun dan >35 tahun, sedangkan sebagian (29,2%) yaitu pada usia 20-35 tahun tidak mengalami ketuban pecah dini. Penelitian ini juga menemukan bahwa tidak ada hubungan antara usia ibu dengan ketuban pecah dini $p=0,001$ dimana kejadian ketuban pecah dini di usia <20 tahun dan >35 tahun presentasenya lebih kecil dibandingkan kejadian uisa 20-35 yang tidak mengalami ketuban pecah dini.

Penelitian ini menemukan ibu dengan ketuban pecah dini diketahui 58 orang (70,7%) dengan usia <20 tahun dan >35 tahun, sedangkan yang berusia 20-35 tahun yaitu 24 orang (29,2%) tidak mengalami ketuban pecah dini. Diketahui pada usia reproduktif (20-35 tahun) dimana pada usia ini rata-rata adalah kehamilan pertama sehingga belum adanya pengalaman mengenai kehamilan. Selain itu faktor ketuban pecah dini ini dikarenakan ada faktor lain yang mempengaruhi ketuban pecah dini selain usia ibu yaitu seperti penyakit yang menyertai ibu saat hamil, paritas, gemelli, makrosomia, Infeksi saluran kencing, pekerjaan ibu, kelainan letak janin, sosial ekonomi dan lain-lain.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Eka dkk (2020) bahwa ibu <20 tahun dan >35 tahun berisiko mengalami ketuban pecah dini sebesar 2,9 kali dibandingkan usia 20-35 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian syukrianti (2015) yang menunjukkan adanya hubungan antara usia dengan ketuban pecah dini pada ibu bersalin. Usia produksi yang aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 25-35 tahun. Pada usia ini, alat kandungan telah matang dan siap untuk dibuahi kehamilan. Kehamilan pada usia muda (<20 tahun) sering terjadi penyulit/ komplikasi bagi ibu maupun janin. Hal ini disebabkan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, dimana rahim belum bisa menahan kehamilan dengan baik, selaput ketuban belum matang dan mudah mengalami robekan sehingga dapat menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini. Sedangkan pada ibu dengan usia > 35 tahun juga memiliki resiko kesehatan bagi ibu dan bayinya, karena otot-otot dasar panggul tidak elastis lagi, sehingga mudah terjadi penyulit kehamilan dan persalinan. Salah satunya adalah perut ibu menggantung dan serviks mudah berdilatasi sehingga dapat menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini. (Manggiasih, 2019).

Menurut BKKBN hamil yang sehat dianjurkan paling muda pada umur 20 tahun karena pada umur 20 tahun alat kandungan sudah cukup matang. Kehamilan juga tidak boleh terjadi setelah usia 35 tahun, kemungkinan membuahkan anak yang tidak sehat. Komplikasi yang dapat terjadi jika usia hamil berisiko antara lain anemia, keguguran, prematuritas, BBLR, preeklampsia atau klampsia, persalinan operatif, perdarahan pasca persalinan, mudah terjadi infeksi dan ketuban pecah dini. Salah satu kesiapan fisik bagi seorang ibu hamil dan melahirkan bayi yang sehat adalah faktor usia saat hamil.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dini dan Lia (2021) dengan hasil ada hubungan antara usia ibu bersalin dengan kejadian ketuban pecah dini (KPD) di RSUD Cideres Kabupaten Majalengka Tahun 2011, hal ini dibuktikan dengan p value = 0,022 dan OR = 3,583 (95% CI: 1,263 < OR < 10,164). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Merti Demiarti (2016) di RSU PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta dengan nilai p -value (0,070) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian ketuban pecah dini.

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian yang didapat bahwa pada usia kurang dari 20 dan lebih dari 35 tahun sebagian besar yang mengalami ketuban pecah dini, hal ini bisa disebabkan juga karena kebiasaan ibu dalam menjaga kebersihan genetalia seperti membersihkan genetalia dari depan kebelakang dan segera ganti pakaian dalam jika lembab, seperti yang telah kita ketahui bahwa pada akhir kehamilan pengeluaran cairan vagina meningkat sehingga menyebabkan lembab daerah genetalia dan hal tersebut dapat memicu terjadinya infeksi yang dapat menjalar ke selaput ketuban. Jika ibu selama kehamilan dapat menjaga pakaian dalamnya tetap kering sehingga secara tidak langsung dapat menghindari infeksi selaput ketuban yang dapat menyebabkan ketuban pecah dini.

2) Faktor Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini

Penelitian ini menemukan bahwa dari total 164 responden yang mengalami ketuban pecah dini berdasarkan paritas, Sebagian besar primipara yaitu sebanyak (59,7%), sedangkan

pada multipara yaitu sebanyak (40,2%). Pada kelompok kontrol yang tidak mengalami ketuban pecah dini mayoritas terjadi pada primipara yaitu sebanyak (63,4%) dan pada multipara yaitu (36,5%). Dari nilai *p-value* 0,012 menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini.

Hal ini disebabkan pada primipara bagian terendah janin turun ke rongga panggul masuk ke PAP pada akhir minggu 36 kehamilan, sedangkan pada multipara terjadi saat mulai persalinan. Sehingga pada multipara tidak ada bagian terendah janin yang menutupi PAP, yang dapat mengurangi terhadap membrane bagian bawah (Cunningham, 2020). Pada grandemultipara, kejadian ketuban pecah dini semakin besar hal ini bukan disebabkan oleh peningkatan aktivitas uterus melainkan kerapuhan dari kelemahan intrinsik uterus yang disebabkan oleh trauma sebelumnya pada serviks khususnya pada tindakan riwayat persalinan pervaginam, dilatasi serviks dan kuratase.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian syukrianti (2019) yang mendapatkan adanya hubungan paritas dengan ketuban pecah dini. Pada primipara bagian terendah janin turun ke rongga panggul masuk ke PAP pada akhir minggu kehamilan, sedangkan pada multipara terjadi saat mulai persalinan. Sehingga pada multipara tidak ada bagian terendah janin yang menutupi PAP yang dapat mengurangi terhadap membrane bagian bawah.

3) Faktor Malpresentasi Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini

Penelitian ini menemukan bahwa sebanyak (91,4%) tidak malpresentasi, sedangkan sebanyak (8,5%) dengan malpresentasi. Pada kelompok kontrol yang tidak mengalami ketuban pecah dini dengan tidak malpresentasi yaitu sebanyak (95,1%) dan sebagian kecil yaitu (4,8%) mengalami malpresentasi. Nilai *p-value* 0,267 menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara malpresentasi dengan kejadian ketuban pecah dini.

Teori Decherney dan Hidayat menyatakan bahwa kelainan letak janin yang terjadi pada kehamilan trimester III dikarenakan janin tumbuh lebih cepat dan jumlah air ketuban relatif berkurang sehingga letaknya saat trimester III relatif menetap dan tidak berpindah. Letak sungsang dapat memungkinkan ketegangan pada rahim meningkat, sedangkan pada letak lintang bagian terendah adalah bahu sehingga tidak dapat menutupi PAP yang menghalangi tekanan terhadap membran bagian bawah, maupun pembukaan serviks sehingga beresiko terjadinya ketuban pecah dini (Wulandari, 2021). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Purwanti (2022) dengan judul “faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD Unggaran Semarang” yang menyatakan tidak ada hubungan antara kelainan letak janin dengan ketuban pecah dini dengan *p value* 0.897. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Zainal dan Yeni (2022) yang menunjukkan adanya hubungan kelainan letak janin atau malpresentasi dengan ketuban pecah dini yaitu 4,83%. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Fetrisia (2023) dengan hasil tidak ada hubungan yang bermakna antara Kelainan Letak dengan kejadian KPD di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2013 dengan $p=0,570$ ($p>0.05$) dari analisis keeratan hubungan menunjukkan nilai Odd Ratio=1.636 yang berarti bahwa kelainan letak tidak signifikan memengaruhi kejadian Ketuban Pecah Dini dimana kelainan letak bukan merupakan faktor resiko terjadinya kejadian Ketuban Pecah Dini.

4) Faktor Gemelli Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini

Berdasarkan hasil analisis data hampir seluruh (97,5%) ketuban pecah dini terjadi pada ibu yang tidak mengalami gemelli. Sedangkan sebagian kecil pada ibu yang mengalami gemelli (2,4%). Hasil uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0,374, artinya tidak ada hubungan antara gemelli dengan ketuban pecah dini di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta. Berarti ada faktor lain yang mempengaruhi ketuban pecah dini selain usia kehamilan yaitu seperti

pemeriksaan *antenatal care* yang tidak teratur, penyakit yang menyertai ibu saat hamil, paritas, gemelli, makrosomia, infeksi saluran kencing, pekerjaan ibu, kelainan letak janin, sosial ekonomi dan lain- lain.

Hal ini tidak sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa kehamilan kembar dapat memberikan resiko yang lebih tinggi baik bagi janin maupun ibu. Oleh karena itu, dalam menghadapi kehamilan kembar harus dilakukan pengawasan hamil yang intensif. Faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan hamil kembar adalah faktor ras, keturunan, umur, dan paritas. Faktor resiko ketuban pecah dini pada kembar dua 50% dan kembar tiga 90%. Hamil ganda dapat memungkinkan ketegangan rahim meningkat, sehingga membuat selaput ketuban pecah sebelum waktunya (Fetrisia, 2023).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Suriyati tahun 2019 di RSUD M. Yunus Bengkulu, tentang kehamilan ganda dengan ketuban pecah dini. Uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kehamilan ganda dengan kejadian ketuban pecah dini dengan hasil analisa didapatkan nilai *p-value* 0,03 dan ibu bersalin yang di diagnosa dengan kehamilan ganda dapat menyebabkan penyebab terjadinya ketuban pecah dini adalah ketegangan rahim berlebihan seperti kehamilan ganda/kembar.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Ridwan dan Herlina (2022) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kehamilan ganda dengan ketuban pecah dini dengan *p-value* sebesar 0,001 ($p\text{-value}=0,005<\alpha$) dan hasil analisis menunjukkan nilai OR= 4,1 artinya ibu dengan kehamilan ganda memiliki resiko 4 kali lebih terjadi ketuban pecah dini saat bersalin dibanding dengan ibu yang tidak mengalami ketuban pecah dini.

Menurut asumsi penulis gemelli bukan merupakan faktor resiko terjadinya ketuban pecah dini karena bisa saja dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya pemeriksaan kehamilan yang teratur sehingga diagnosis gemelli dapat ditegakkan sedini mungkin sehingga dapat dilakukan perencanaan persalinan yang aman oleh tenaga kesehatan terlatih seperti dokter spesialis obstetri dan ginekologi, selain itu jika ada indikasi medis lainnya ibu yang hamil gemelli dapat juga merencanakan persalinan dengan tindakan yaitu dengan *secsio cessarea* sehingga kejadian ketuban pecah dini bisa terhindari atau dicegah.

5) Faktor Infeksi Saluran Kencing Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini

Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar (54,8%) ketuban pecah dini disebabkan karena infeksi saluran kencing dan sebagian lainnya yaitu (45,1%) ibu yang mengalami ketuban pecah dini tidak mengalami infeksi saluran kencing. Hasil uji statisik *chi square* terhadap malpresentasi dengan ketuban pecah dini menunjukkan nilai $p=0,001$ ($p<0,005$) yang berarti ada hubungan antara infeksi saluran kencing dengan ketuban pecah dini.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh D., Melkie, A., & Biru, S. (2020) yang menyatakan infeksi saluran kemih berhubungan dengan terjadinya ketuban pecah dini khususnya pada ketuban pecah dini preterm, dari 424 ibu hamil dengan ketuban pecah dini yang diteliti oleh peneliti 86 diantaranya mengalami infeksi saluran kemih (ISK). Ibu hamil dengan ISK memiliki risiko 2,62 kali lebih tinggi dibanding dengan mereka yang tidak mengalami ISK saat kehamilan.

Penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian Byonanuwe, S., Nzabandora, E., et all (2020) yang menyatakan bahwa didapatkan prevalensi dari PROM pada ibu hamil uk >28 minggu dengan KPD sejumlah 46 orang (13,8%), dengan PPRM sejumlah 25 orang (7,5%) dan dengan TPROM sejumlah 21 orang (6,3%). Dari data tersebut dilakukan analisa data didapatkan ada hubungan signifikan antara ISK dengan kejadian KPD. Dengan kemungkinan ibu hamil dengan riwayat ISK 0,5 kali cenderung mengalami mengalami KPD dibanding ibu hamil tanpa riwayat ISK (OR=0,5, 95%, CI : 0,22-0,60, $p=0,038$).

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Barberini, L., Palmas, F., et al (2020) yang menunjukkan lactic acid, erythritol, dan ethanalamine level secara signifikan lebih tinggi pada KPD. Ketiga metabolisme tersebut berhubungan dengan infeksi bakteri dalam urin (bakteriuria). Berbeda dengan 6 jurnal yang menguatkan adanya hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini, jurnal dari penelitian yang dilakukan oleh Laudensye, I., Karo, K., & Ngo, N. F. (2019) menunjukkan dimana dalam penelitiannya yang melibatkan 104 sampel yang terdiri dari 52 kasus dan 52 kontrol ini menunjukkan bahwa dari hasil analisis leukosis tidak menyebabkan KPD dengan $p=0,680$, sehingga OR tidak dapat dinilai. Pada kejadian diatas ditemukan dari 55 ibu hamil, ditemukan adanya leukosis pada 33 ibu hamil namun 35 ibu hamil mengalami leukosis tanpa KPD. Selain itu pada analisis dari bakteriuria menunjukkan bawa bakteriuria tidak berhubungan dengan kejadian KPD dengan $p = 0,693$. Pada kejadian diatas dari 52 ibu, ditemukan adanya bakteriuria pada 22 ibu hamil dan 24 ibu hamil ditemukan dengan bakteriuria namun tidak mengalami KPD.

Pada penelitian Rahman, M. N., Liligoly, R. D., & Pangastuti, N. (2019) menunjukkan diagnosis ISK ditegakkan berdasarkan adanya bakteriuria pada 10 (62,5%) pasien dan 12 (37,5%) pasien tanpa ditemukan bakteruria namun memiliki hasil leukosit dan nitrit positif. Dari hasil analisis data menunjukkan bawa ada perbedaan signifikan antara kejadian KPD pada ISK symptomatic dengan ISK asymptomatic dengan $p=0,001$ namun belum dapat diteliti seberapa kemungkinan ISK symptomatic dapat menyebabkan ISK.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS Bunga Bangsa Medika Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan juga infeksi saluran kencing dengan kejadian ketuban pecah dini, dimana data yang didapatkan masing-masing nilai $p-value$ 0,003 dan 0,002 dimana kurang dari 0,005 dengan koefisien korelasi kuat dan sedang. Pada paritas, malpresentasi dan gemelli tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan masing-masing nilai $p-value$ 0,009, 0,267 dan 0,221.

5. DAFTAR PUSTAKA

- 1) Abebe, T. A., Nima, D. D., Mariye, Y. F., & Leminie, A. A. (2022). Determinants for perinatal adverse outcomes among pregnant women with preterm premature rupture of membrane: A prospective cohort study. *Frontiers in Reproductive Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/frph.2022.1052827>
- 2) Ambarita, R. S., Wulan, N. S., & Wahyudin, D. (2021). Analisis Kemampuan Membaca Pemahaman pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2336–2344. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.836>
- 3) Ameliah, R., Sari, E. P., & Hamid, S. A. (2022). Hubungan Kelainan Letak Janin, Preeklampsia dan Ketuban Pecah Dini dengan Sectio Caesaria di RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Muara Enim. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 522. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1799>
- 4) Astutia, L. P., & Estrib, B. A. (2025). Gambaran Karakteristik Ibu Bersalin Dengan Ketuban Pecah Dini (KPD) Di RS PKU Muhammadiyah Kabupaten Temanggung Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Psikologi Dan Kesehatan*, 1(4), 271–278. <https://doi.org/10.54443/sikontan.v1i1.356>
- 5) Aziz, M. A., Pramatirta, A. Y., Kharismawati, N., Almira, N. L., & Sutjighassani, T. (2023). Effect of Community Education on Community Knowledge of Premature Rupture of Membranes. *Majalah Kedokteran Bandung*, 55(3), 186–190. <https://doi.org/10.15395/mkb.v55n3.3112>

- 6) Ezquerro, L., Coimbra, R., Bauluz, B., Núñez-Lahuerta, C., Román-Berdiel, T., & Moreno-Azanza, M. (2024). Large dinosaur egg accumulations and their significance for understanding nesting behaviour. *Geoscience Frontiers*, 15(5). <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2024.101872>
- 7) Faharuddin. (2024). Laporan Kependudukan Indonesia 2024. *Bkkbn*, 6. <https://kependudukan.id/wp-content/uploads/2023/10/BAHASA-LKI-10-Oktober-2023>
- 8) Hansen, S., Setiawan, A. F., & Rostiyanti, S. (n.d.). *Etika Penelitian: Teori dan Praktik*. <https://www.researchgate.net/publication/367530183>
- 9) Nengah Budiarta, I., Octarianingsih Shariff, F., & Jhonet, A. (2024). Hubungan Antara Usia Ibu Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di Rs Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. In *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan* (Vol. 11, Issue 9). <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- 10) Paritas, H., Kejadian, D., Pecah, K., Amizora, D., Nengah Budiarta, I., Shariff, F. O., & Rimawati, V. E. (2024). Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. In *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan* (Vol. 11, Issue 11). <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- 11) Noor Fajar Al Arif Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Jl Raya Jakarta Km, S., Serang, K., Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Jl Raya Jakarta Km, P., & Noor Fajar Al Arif Fitriana Pascasarjana Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Jl Raya Jakarta Km, M. (2022). Perlindungan Hukum terhadap Bidan yang Melakukan Penyalahgunaan Wewenang Ditinjau dari Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan (Studi Kasus di PMB Bidan R Desa Cikumbueun, Pandeglang) Faridatul Fauziah. *Jurnal Tugas Akhir*, 2(3), 172–183. <https://doi.org/10.51825/ya.v1i2>
- 12) Rijal Fadli, M. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *21*(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>
- 13) Shahzad, M. F., Xu, S., Lim, W. M., Yang, X., & Khan, Q. R. (2024). Artificial intelligence and social media on academic performance and mental well-being: Student perceptions of positive impact in the age of smart learning. *Heliyon*, 10(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29523>
- 14) Sri Wahyuni, R., & Handayani, F. (2024). Hubungan usia kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini di Klinik Fatihah Bangkinang tahun 2022. *Emj*, 3(3), 57–62. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/15596/pdf>
- 15) Yuhana, Y., Farida, T., & Turiyani, T. (2022). Hubungan Ketuban Pecah Dini, Partus Lama, dan Gawat Janin dengan Tindakan Persalinan Sectio Caesarea di RS TK. IV DR. Noesmir Baturaja Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 78. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1735>
- 16) Zhang, W., Xu, M., Feng, Y., Mao, Z., & Yan, Z. (2024). The Effect of Procrastination on Physical Exercise among College Students—The Chain Effect of Exercise Commitment and Action Control. *International Journal of Mental Health Promotion*, 26(8), 611–622. <https://doi.org/10.32604/ijmhp.2024.052730>
- 17) Shinta Vembrina Pamudji (2022), RSU Bunga Bangsa Medika. (n.d.). Profil RSU Bunga Bangsa Medika. Diakses pada 18 Juli 2025, dari <https://cdc.uns.ac.id/lowongan/perusahaan/641/rsbungabangsamedika>