

HUBUNGAN USIA KEHAMILAN, PARITAS, USIA IBU DAN MALPOSISI JANIN DENGAN KETUBAN PECAH DINI DI RSUD DR LOEKMONO HADI KUDUS

Rolista Siska Ayu¹, Noor Hidayah², Yulisetyaningrum³

siskarolista@gmail.com¹, noorhidayah@umkudus.ac.id², yulisetyaningrum@umkudus.ac.id³

Universitas Muhammadiyah Kudus

ABSTRAK

Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang dapat menyebabkan infeksi akibat masuknya bakteri ke rahim, meningkatkan risiko kematian, kelahiran prematur, morbiditas dan mortalitas ibu dan janin. Menurut World Health Organization (WHO), angka kejadian KPD di dunia mencapai 50-60%, dengan prevalensi yang signifikan antar negara. Di Indonesia, khususnya di Kabupaten Kudus, tercatat 741 kasus KPD. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara usia kehamilan, paritas, usia ibu, dan malposisi janin dengan kejadian KPD di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus tahun 2024. Metode yang digunakan desain case control retrospektif dengan pendekatan cross-sectional (perbandingan 1:1) terhadap 374 sampel, terdiri dari sampel kasus sebanyak 187 responden yang mengalami KPD (total sampling) dan sampel kontrol sebanyak 187 responden yang tidak mengalami KPD (random sampling), dianalisis menggunakan uji statistik Chi-Square. Instrumen penelitian menggunakan tabel ceklist. Hasil uji chi-square menunjukkan faktor yang berhubungan dengan KPD adalah usia kehamilan ($p=0,019$; OR=0,572) artinya ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian KPD, paritas ($p=0,000$; OR=22,604) artinya ada hubungan paritas dengan KPD, usia ibu ($p=0,000$; OR=3,414) artinya ada hubungan usia ibu dengan KPD, dan malposisi janin tidak ada hubungan dengan KPD ($p=0,725$; OR=0,921). Hasil ini diharapkan menjadi acuan bagi tenaga kesehatan untuk deteksi dini, pencegahan KPD, dan peningkatan pelayanan antenatal yang komprehensif.

Kata Kunci: Ketuban Pecah Dini; Usia Kehamilan; Paritas.

PENDAHULUAN

Ketuban pecah dini (KPD) merupakan masalah penting dalam bidang obstetri yang menyebabkan infeksi pada ibu maupun bayi serta meningkatkan kesakitan dan kematian pada keduanya. Ketuban pecah dini adalah pecahnya selaput ketuban sebelum waktunya melahirkan dimana pada primipara kurang dari 3 cm, sedangkan pada multipara kurang dari 5 cm. Ketuban pecah dini dapat terjadi pada kehamilan aterm maupun preterm (Turiyani, 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) angka kejadian ketuban pecah dini di dunia mencapai 50-60%, secara global, prevalensi KPD mencapai 13,7% di Ethiopia, 7,5% di Uganda, dan 5,3% di Mesir (Jena et al., 2022). Di Indonesia, angka kejadian KPD berkisar antara 8-10% dari seluruh kehamilan, dengan frekuensi 6-19% pada kehamilan cukup bulan dan 2% pada kehamilan prematur (Ekawati et al., 2022).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2020), Jawa Tengah memiliki persentase kejadian KPD cukup tinggi, yaitu 73,4% dengan 1,812 kasus pada tahun 2019 dan semakin meningkat 2,234 kasus pada tahun 2020 (Kemenkes, 2020). Di Kabupaten Kudus, kasus KPD meningkat tajam di salah satu institusi rumah sakit rujukan dari 492 kasus pada tahun 2020 menjadi 734 kasus pada tahun 2021, menunjukkan perlunya perhatian lebih dalam penanganannya (Puspitasari et al, 2023).

Faktor risiko ketuban pecah dini berdasarkan faktor predisposisi meliputi dilatasi serviks, overdistensi uterus, infeksi, perdarahan, amniosintesis, persalinan prematur, multiparitas, usia ibu ekstrem (<20 atau >35 tahun), sosial ekonomi rendah, trauma, dan

riwayat ketuban pecah dini sebelumnya. Faktor lain seperti usia kehamilan, paritas, anemia, posisi janin, dan berat badan bayi juga berpengaruh. Faktor obstetrik meliputi multipara, kehamilan kembar, disproporsi, dan serviks inkompoten (Turiyani, 2022).

Ketuban Pecah Dini (KPD) dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius pada ibu yaitu meningkatkan risiko infeksi intrapartum (dalam persalinan), infeksi puerparalis (masa nifas), partus lama, perdarahan postpartum, morbiditas, dan mortalitas maternal. Sedangkan pada bayi menyebabkan infeksi neonatal, seperti prematuritas, sepsis atau pneumonia, sindrom gangguan pernapasan, pendarahan intraventikular, dan masalah pencernaan (Mellisa, 2021).

Menurut World Health Organization (WHO) usia kehamilan dibagi dalam 3 kelompok yaitu preterm, aterm, postterm. Pada kehamilan cukup bulan atau (≥ 37 minggu) terjadi kelemahan fokal pada selaput janin yang berada di atas os cervix internal yang memicu robekan, pada usia kehamilan preterm terjadi antara 28-36 minggu (< 37 minggu), pada trimester ketiga, selaput ketuban lebih rentan untuk pecah. Kelemahan pada selaput ketuban berkaitan dengan pembesaran rahim, kontraksi otot rahim, gerakan janin dan disebabkan oleh perubahan biokimia yang terjadi pada kolagen dalam matriks ekstraseluler amnion, korion, dan proses apoptosis pada membran janin (Alghanni et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Septyani et al., (2023) di PMB Wilayah Kerja Desa Bojonggede menunjukkan ada hubungan signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian KPD dengan p-value 0,001 ($p < 0,05$). Usia kehamilan > 37 minggu memiliki peluang 5,3 kali lebih tinggi mengalami KPD dibandingkan < 37 minggu, dengan nilai OR = 5,345.

Wanita dengan paritas 1 atau > 3 anak cenderung lebih rentan mengalami ketuban pecah dini karena melemahnya jaringan ikat selaput ketuban akibat vaskularisasi uterus sering melahirkan sehingga ketuban pecah spontan. Paritas 2-3 anak dianggap lebih aman dalam proses persalinan karena dinding uterus masih kuat dan serviks belum terlalu sering mengalami pembukaan yang dapat menyanggah selaput ketuban dengan baik (Widya, 2023). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Safa et al., (2024) di RSUD Kabupaten Lombok Utara 2024 menunjukkan bahwa dari total 186 responden, 55 responden (29,6%) paritas berisiko, sedangkan 131 responden (70,4%) tidak paritas berisiko, artinya hubungan signifikan antara paritas berisiko dengan kejadian KPD, dengan nilai p-value 0,024 (p-value $< 0,05$).

Ibu hamil < 20 tahun atau > 35 tahun berpotensi mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD) karena usia muda memiliki risiko melahirkan bayi prematur, berat bayi lahir rendah, dan kematian bayi baru lahir. Pada usia lebih tua, terdapat peningkatan risiko kematian perinatal dan kelahiran prematur (Akseer et al., 2022). Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Arum et al., (2024) di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian KPD, dengan p-value 0,001 dan nilai OR 6,205. Ibu berusia < 20 tahun atau > 35 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami KPD, sedangkan ibu berusia 20-35 tahun memiliki risiko lebih rendah.

Malposisi janin menjadi salah satu faktor terjadinya KPD, salah satunya letak sungsang. Pada posisi sungsang, bokong janin berada di serviks uteri dengan pergerakan janin terjadi di bagian terendah, kaki janin berada di daerah serviks, sementara kepala janin mendorong fundus uteri. Tekanan ini dapat menekan diafragma, menyebabkan rasa sesak pada ibu hamil, dan meningkatkan ketegangan intrauterin yang berpotensi memicu terjadinya KPD (Adista et al., 2021). Penelitian Prihartini et al., (2022) di Puskesmas Tukdana Kabupaten Indramayu menemukan adanya hubungan antara kelainan letak janin dengan kejadian KPD pada ibu bersalin.

Berdasarkan data awal yang diperoleh dari rekam medis RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus, diketahui bahwa pada tahun 2024 tercatat 187 kasus Ketuban Pecah Dini (KPD) dari

567 persalinan. Angka ini menunjukkan bahwa kejadian KPD pada ibu bersalin di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus masih tergolong cukup tinggi dan menjadi tantangan tersendiri dalam upaya meningkatkan kesehatan ibu dan bayi. Dari uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan antara usia kehamilan, paritas, usia ibu, dan malposisi janin dengan kejadian KPD di RSUD Dr. Loekmono Hadi Kudus tahun 2024.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan desain case control retrospektif dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini dilakukan di ruang rekam medis RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus pada bulan Oktober-November 2025, dengan populasi seluruh ibu bersalin yang melahirkan tahun 2024 sebanyak 567 persalinan. Pengambilan sampel (perbandingan 1:1), terdiri dari sampel kasus sebanyak 187 responden yang mengalami KPD (total sampling) dan sampel kontrol sebanyak 187 responden yang tidak mengalami KPD (random sampling), dianalisis menggunakan uji statistik Chi-Square. Instrumen penelitian menggunakan tabel ceklist.

HASIL DAN PEMBAHASAN

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan dan Pendidikan

Variabel	Total Populasi		KPD (Case)		Tidak (Control)	KPD
	N=374	%	N=187	%		
Pekerjaan						
Bekerja	226	60.4	121	64.7	105	56.1
Tidak Bekerja	148	39.6	66	35.3	82	43.9
Pendidikan						
<SMP	154	41.2	70	37.4	84	44.9
>SMA	220	58.8	117	62.6	103	55.1
Total	374	100	187	100	187	100

Sumber: Data Sekunder Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan table diatas, pada pekerjaan terdapat 226 responden (60,4%) yang memiliki risiko tinggi lebih banyak dibanding dengan pekerjaan risiko rendah yaitu 148 orang (39,6%), sedangkan pada Pendidikan terdapat 154 responden (41,2%) yang memiliki risiko tinggi lebih sedikit dibandingkan dengan pendidikan risiko rendah yaitu 220 (58,8%).

ANALISIS UNIVARIAT

Distribusi Frekuensi Responden

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Responden

Variabel	Total Populasi		KPD (Case)		Tidak (Control)	KPD
	N=374	%	N=187	%		
KPD						
Ya	187	50				
Tidak	187	50				
Usia Kehamilan						
37-42 Minggu (Aterm)	276	73.8	128	68.4	148	79.1
<37 Minggu (Preterm)	98	26.2	59	31.6	39	20.9
Paritas						
1 dan >4 kali	188	50.3	155	82.9	33	17.6

melahirkan (Primipara dan Grandemultipara)						
2-4 kali melahirkan (Multipara)	186	49.7	32	17.1	154	82.4
Usia Ibu						
<20 tahun dan >35 tahun	112	29.9	79	42.2	33	17.6
20-35 tahun	262	70.1	108	57.8	154	82.4
Malposisi Janin						
Tidak Normal	99	26.5	48	25.7	51	27.3
Normal	275	73.5	139	74.3	136	72.7
Total	374	100	374	100	374	100

Sumber: Data Sekunder Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan table diatas, dari 374 responden terdapat 187 responden (50%) mengalami ketuban pecah dini dan yang tidak mengalami ketuban pecah dini sebanyak 187 (50%), pada usia kehamilan terdapat 276 responden (73,8%) yang memiliki risiko tinggi lebih banyak disbanding dengan risiko rendah yaitu 98 (26,2%), pada paritas terdapat 188 responden (50,3%) yang memiliki risiko tinggi lebih banyak mengalami kpd dibandingkan dengan risiko rendah yaitu 186 (49,7%), sedangkan pada usia ibu terdapat 112 responden (29,9%) yang memiliki usia risiko tinggi lebih sedikit dibanding dengan usia risiko rendah yaitu 262 responden (70,1%). Kemudian malposisi janin terdapat 99 responden (26,5%) pada posisi tidak normal lebih sedikit dibandingkan pada posisi normal yaitu 275 responden (73,5%).

ANALISIS BIVARIAT

1. Hubungan Usia Kehamilan dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr.Lokemono Hadi Kudus

Tabel 3 Hubungan Usia Kehamilan dengan Ketuban Pecah Dini

Usia kehamilan	KPD				N	Nilai p	Nilai OR			
	KPD		Tidak KPD							
	f	%	f	%						
37-42 Minggu (Aterm)	128	68.4	148	79.1	276					
<37 Minggu (Preterm)	59	31.6	39	20.9	98	0,019	0,572 0,358-0,913			
Total	187	100	187	100	374					

Sumber: Data Sekunder Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 276 responden yang memiliki usia kehamilan 37- 42 minggu (aterm) sebanyak 128 responden (68,4%) mengalami ketuban pecah dini dan sebanyak 148 responden (79,1%) tidak mengalami KPD. Sedangkan dari 98 responden, ibu usia kehamilan <37 minggu (preterm) sebanyak 59 responden (31,6%) mengalami KPD dan 39 responden (20,9%) tidak mengalami KPD.

Hasil Uji statistik Chi-Square didapatkan p-value=0,019 artinya ada hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini dengan nilai ($p \leq 0,05$), sehingga hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr.Lokemono Hadi Kudus terbukti secara statistic.

2. Hubungan Paritas dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus

Tabel 4 Hubungan Paritas dengan Ketuban Pecah Dini

Paritas	KPD		Tidak KPD	N	Nilai p	Nilai OR
	KPD	f				
		%				
1 dan >4 kali melahirkan (Primipara dan Grandemultipara)	155	82.9	33	17.6	188	
2-4 kali melahirkan (Multipara)	32	17.1	154	82.4	186	0,000 22,604 13,239- 38,594
Total	187	100	187	100	374	

Sumber: Data Sekunder Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 188 responden yang memiliki paritas 1 dan >4 kali melahirkan (primipara dan grandemultipara) sebanyak 155 responden (82,9%) mengalami kejadian ketuban pecah dini dibanding responden tidak mengalami ketuban pecah dini sebanyak 33 responden (17,6%). Sedangkan dari 186 responden, paritas 2-4 kali melahirkan (multipara) yang mengalami kejadian KPD sebanyak 32 responden (17,1%) dan 154 responden (82,4%) tidak mengalami kejadian KPD.

Hasil Uji statistik Chi-Square didapatkan p-value=0,000 artinya ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian KPD dengan nilai ($p \leq 0,05$), sehingga hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus terbukti secara statistic.

3. Hubungan Usia Ibu dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus

Tabel 5 Hubungan Usia Ibu dengan Ketuban Pecah Dini

Usia Ibu	KPD		Tidak KPD	N	Nilai p	Nilai OR
	KPD	f				
		%				
<20 tahun dan >35 tahun	33	17.6	79	42.2	112	3,414
20-35 tahun	154	82.4	108	57.8	262	0,000 2,123 – 5,489
Total	187	100	187	100	374	

Sumber: Data Sekunder Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 112 responden yang memiliki usia ibu <20 tahun dan >35 tahun sebanyak 33 responden (17,6%) yang mengalami KPD dan yang tidak mengalami KPD sebanyak 79 responden (42,2%). Sedangkan dari 262 responden, usia ibu 20-35 tahun yang mengalami KPD sebanyak 154 responden (82,4%) dan yang tidak mengalami KPD sebanyak 108 responden (57,8%).

Hasil Uji statistik Chi-Square didapatkan p-value=0,000 artinya ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian KPD dengan nilai ($p \leq 0,05$), sehingga hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus terbukti secara statistic.

4. Hubungan Malposisi Janin dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus

Tabel 6 Hubungan Malposisi Janin dengan Ketuban Pecah Dini

Malposisi Janin	KPD		Tidak KPD		N	Nilai p	Nilai OR
	KPD	Tidak KPD	f	%			
Tidak Normal	48	25.7	51	27.3	99		
Normal	139	74.3	136	72.7	275	0,725	0,921 0,582-1,458
Total	187	100	187	100	374		

Sumber: Data Sekunder Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 99 responden yang memiliki posisi janin tidak normal sebanyak 48 responden (25,7%) yang mengalami ketuban pecah dini dan 51 responden (27,3%) tidak mengalami ketuban pecah dini. Sedangkan dari 275 responden yang memiliki posisi normal sebanyak 139 responden (74,3%) mengalami kpd dan sebanyak 136 responden (72,7%) tidak mengalami kpd.

Hasil Uji statistik Chi-Square didapatkan p-value=0,725 artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara malposisi janin dengan kejadian KPD dengan nilai ($p>0,05$), sehingga hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara malposisi janin kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus terbukti secara statistic.

PEMBAHASAN

Hubungan Usia Kehamilan dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus

Hasil Uji statistik Chi-Square didapatkan p-value=0,019 artinya ada hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini dengan nilai ($p\leq 0,05$), sehingga hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus terbukti secara statistic.

Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Novitasari et al., (2021) yang berjudul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini di Rsud Lamaddukelleng Kab. Wajo” menunjukkan hasil analisis statistik uji chi-square diperoleh nilai p-value = 0,048 $< p (0,05)$ dan nilai OR = 1,483 yang berarti ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Lamaddukeli Kab. Wajo.

Didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan Septyanie et al., (2023) yang berjudul “Hubungan Usia Kehamilan, Paritas, Persentase Janin terhadap Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin” dengan hasil analisis statistik uji chi-square diperoleh nilai p-value = 0,001 $< p (0,05)$ dan nilai OR = 5,435 yang berarti ada hubungan usia kehamilan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin

Peneliti berpendapat bahwa usia kehamilan 37-42 minggu (aterm) dapat memengaruhi terjadinya ketuban pecah dini karena melemahnya kekuatan selaput ketuban akibat pembesaran uterus. Pada kehamilan cukup bulan, ketuban pecah dini mengalami proses persalinan dalam waktu 12 jam, namun terjadi komplikasi infeksi yang dapat membahayakan janin. Oleh karena itu, usia kehamilan menjadi faktor penting dalam menentukan cara penatalaksanaan yang tepat untuk menyelamatkan ibu dan bayi. Tingkat pendidikan ibu juga sangat berpengaruh, semakin tinggi tingkat pendidikan ibu semakin banyak pengetahuan yang didapatkan dan cenderung mengerti kondisi kehamilannya serta akan langsung memeriksakan kesehatan jika terdapat keluhan selama kehamilan.

Selaput ketuban pada saat usia kehamilan diatas 37 minggu akan melemah. Hal ini dapat pembesaran uterus, kontraksi janin, dan pergerakan janin. Pada usia kehamilan diatas 37 minggu akan terjadi perubahan biokimia yang terjadi pada matriks ekstraseluler amnion, korion, dan apoptosis membran janin sehingga menyebabkan selaput ketuban menjadi mudah pecah. Hal ini juga bisa disebabkan karena kurangnya asupan nutrisi dan kurang rutin melakukan pemeriksaan ANC selama kehamilan. Pemeriksaan ANC sangat penting untuk menurunkan risiko kejadian KPD. Berbeda pada kehamilan muda, selaput ketuban sangat kuat sehingga kejadian KPD lebih sering terjadi pada kehamilan aterm (>37 minggu) dibandingkan pada kehamilan preterm (<37 minggu) (Novitasari et al., 2021).

Septyan et al., (2023) juga berpendapat bahwa usia kehamilan aterm 37-42 minggu lebih banyak mengalami KPD dan sebaiknya ibu yang memasuki usia kehamilan 37 minggu lebih berhati-hati dalam beraktifitas, jangan mengangkat beban berat dan lebih menjaga kebersihan kemaluan atau vulva hygiene karena pada TM III intensitas BAK lebih sering.

Hubungan Paritas Dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus

Hasil Uji statistik Chi-Square didapatkan p -value=0,000 artinya ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian KPD dengan nilai ($p \leq 0,05$), sehingga hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus terbukti secara statistic.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Vima Erwani et al., (2023) yang berjudul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini pada praktik mandiri bidan” dengan hasil analisis statistik uji chi-square diperoleh nilai p -value = 0,049 $< p (0,05)$ dan nilai OR = 3,863 yang artinya ada hubungan paritas dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Praktik Mandiri Bidan.

Didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maryati Sutarno et al., (2025) yang berjudul “Hubungan usia dan paritas dengan kejadian ketuban pecah dini di polindes arus deras kalimantan barat” dengan hasil analisis statistic uji chi-square diperoleh nilai p -value = 0,000 $< p (0,05)$ yang artinya ada hubungan paritas dengan kejadian Ketuban Pecah Dini di Polindes Arus Deras Kalimantan Barat.

Menurut asumsi peneliti, sebagian besar kasus KPD terjadi pada ibu primipara, yaitu ibu yang baru pertama kali hamil. Kondisi ini diduga karena otot-otot organ reproduksi belum sepenuhnya beradaptasi dengan keberadaan janin, sehingga serviks lebih mudah mengalami pembukaan dan selaput ketuban menjadi lebih tipis. Akibatnya, ketuban tidak mampu menahan tekanan dari janin dan akhirnya selaput ketuban pecah. Selain itu, beberapa ibu dengan paritas grandemultipara yang tinggal di daerah pelosok masih kurang informasi mengenai kontrasepsi dan masih beranggapan bahwa banyak anak banyak rezeki.

Paritas merupakan jumlah persalinan yang telah dialami seorang ibu, baik yang berakhir dengan kelahiran hidup maupun kelahiran mati (Hipson & Anggraini, 2021). Paritas Primipara adalah wanita yang telah melahirkan satu kali dengan janin yang telah mencapai batas viabilitas, tanpa mengingat janinnya hidup atau mati pada waktu lahir. Multipara adalah perempuan yang telah melahirkan dua hingga empat kali. Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan (Astuti, 2023).

Menurut Wahyuni et al., 2024) primipara memiliki risiko lebih besar mengalami ketuban pecah dini karena kehamilan pertama merupakan beban awal bagi sistem reproduksi, sehingga serviks lebih mudah membuka dan menipis. Selain itu, ibu yang pertama kali hamil belum memahami perubahan fisiologis selama kehamilan, serta dipengaruhi oleh faktor usia dan pekerjaan yang berat

Paritas primi dan grande rentan mengalami ketuban pecah dini. Hasil ini berarti berisiko lebih tinggi dibanding paritas multipara. Adanya hubungan tersebut tidak terlepas

dari kondisi rahim ibu yang sering melahirkan mengakibatkan kekuatan alat reproduksi menurun, dan sel - sel otot yang mulai melemah sehingga ibu memiliki paritas tinggi berisiko dengan kejadian KPD (Fuji Utami et al., 2025).

Hubungan Usia Ibu dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus

Hasil Uji statistik Chi-Square didapatkan $p\text{-value}=0,000$ artinya ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian KPD dengan nilai ($p\leq 0,05$), sehingga hipotesis yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus terbukti secara statistic.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuriska Tiara et al., (2025) yang berjudul “Hubungan usia ibu, usia kehamilan dan paritas dengan kejadian ketuban pecah dini (kpd)” dengan hasil analisis statistik uji chi-square diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,019 < p (0,05)$ dan nilai $OR = 0,244$ yang artinya ada hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian Ketuban Pecah Dini pada ibu bersalin di Rumah Sakit Timah Kota Pangkalpinang.

Didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Batubara & Fatmarah, (2023) yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kpd (Ketuban Pecah Dini) Pada Ibu Bersalin Di Pmb Desita, S.Sit Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen” dengan hasil analisis statistik uji chi-square diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,009 < p (0,05)$ dan nilai $OR = 0,151$ yang artinya ada hubungan usia ibu dengan kejadian KPD di PMB Desita, S.Sit Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireun.

Usia reproduksi pada perempuan yang sehat berada pada rentang usia 20 – 35 tahun, dimana pada periode ini juga dikenal dengan usia reproduksi sehat. Usia reproduksi < 20 tahun atau > 35 tahun memiliki risiko tinggi terhadap kejadian KPD pada ibu hamil (Herawati et al., 2024).

Pada umumnya ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun cenderung mengalami ketuban pecah dini dikarenakan organ reproduksi belum matang dan penurunan kekuatan otot uterus dan abdomen. Tetapi dari hasil uji statistik yang telah dilakukan diperoleh hasil usia ibu 20-35 tahun lebih tinggi mengalami ketuban pecah dini. Hal ini berarti perkembangan atau kematangan organ reproduksi khususnya organ yang berkaitan dengan proses kehamilan dan kelahiran seorang wanita tidak sama. Banyak faktor yang memengaruhi kematangan organ reproduksi seperti riwayat penyakit ibu saat hamil serta kebutuhan ibu untuk bekerja karena ekonomi yang kurang baik.

Sejalan dengan penelitian Novirianthy et al., (2021) didapatkan kurangnya angka kejadian KPD pada usia berisiko dibanding usia tidak berisiko. Angka kejadian KPD yang rendah pada usia berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun) dapat dihubungkan dengan peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat bahwa hamil pada usia tersebut akan meningkatkan komplikasi yang dapat membahayakan ibu dan janin.

Kesenjangan antara teori dan hasil penelitian ini juga bisa disebabkan karena besar proporsi jumlah sampel yang berbeda. Menurut asumsi peneliti, kasus kejadian KPD yang terjadi pada usia <20 tahun dan >35 tahun kecil, hal ini karena adanya kemungkinan kesadaran masyarakat meningkat untuk tidak menikah dan hamil di usia dini serta semakin sadarnya bahwa kehamilan maupun bersalin pada usia lanjut kemungkinan dapat terjadi resiko yang dapat membahayakan ibu dan janinnya.

Hubungan Malposisi Janin dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus

Hasil Uji statistik Chi-Square didapatkan $p\text{-value}=0,725$ artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara malposisi janin dengan kejadian KPD dengan nilai ($p>0,05$), sehingga hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara malposisi janin kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus terbukti secara statistic.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Safa et al., (2024) yang menunjukkan bahwa dari 186 sampel penelitian didapatkan hasil responden dengan kelainan letak janin lebih sedikit pada kejadian KPD sebanyak 16 orang (17,2%) dibandingkan responden tidak KPD sebanyak 12 orang (12,9%). Uji Chi-Square menghasilkan nilai P sebesar 0,538 (P-Value \leq 0,05) artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kelainan janin dengan kejadian KPD pada ibu hamil yang melahirkan di RSUD Lombok Utara.

Didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari, (2021) dengan hasil sebagian besar letak janin dengan presentasi kepala pada kelompok kasus ada sekitar 55 orang (49,1%) dan pada kelompok kontrol ada 53 orang (47,3%), p-value (0,309) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kelainan letak janin dengan kejadian KPD di RS Nur Hidayah, Imogiri, Bantul Yogyakarta.

Posisi janin yang tidak sesuai dengan jalan lahir seperti letak sungsang atau letak lintang menyebabkan tidak ada bagian terendah yang menutupi PAP sehingga mengurangi tekanan terhadap membran bagian bawah. Pada posisi sungsang, bokong janin berada di serviks uteri dengan pergerakan janin terjadi di bagian terendah, kaki janin berada di daerah serviks, sementara kepala janin mendorong fundus uteri. Tekanan ini dapat menekan diafragma, menyebabkan rasa sesak pada ibu hamil, dan meningkatkan ketegangan intrauterin yang berpotensi memicu terjadinya KPD (Desma et al., 2024).

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas malposisi janin terjadi pada posisi janin normal sebanyak 139 (74,3%) yang mengalami KPD. Menurut asumsi peneliti, mungkin ada sejumlah alasan mengapa penelitian ini tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan antara malposisi janin dengan KPD. Walaupun kelainan posisi janin dianggap sebagai salah satu faktor risiko KPD, kondisi ini bersifat multifaktorial dengan banyak faktor lain, seperti usia kehamilan, paritas, usia ibu, riwayat sc, anemia selama kehamilan, dan lain-lain mungkin lebih berpengaruh. Selain itu, ibu dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan reproduksi dan kehamilan, sehingga lebih proaktif dalam memeriksakan kehamilan dan mendeteksi potensi masalah yang dapat meningkatkan risiko KPD.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Desma et al., (2024) dan Rizky Nikmathul, (2021) meskipun terdapat perbedaan dalam ukuran sampel dan metodologi penelitian yang hasilnya serupa, tidak ada hubungan signifikan antara kelainan prenatal dan KPD. Variasi dalam jumlah sampel dan desain tersebut dapat memengaruhi kekuatan statistik dari masing-masing studi. Namun, temuan serupa ini menunjukkan bahwa kelainan letak janin mungkin bukan faktor utama yang menyebabkan KPD pada ibu hamil. Selain itu, faktor lingkungan dan sosioekonomi juga dapat memengaruhi hubungan antara kelainan letak janin dengan KPD. Perbedaan dalam akses terhadap perawatan kesehatan, edukasi kehamilan, dan status ekonomi di berbagai lokasi penelitian dapat memengaruhi hasil yang diperoleh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan tentang Hubungan Usia Kehamilan, Paritas, Usia Ibu dan Malposisi Janin dengan Ketuban Pecah Dini di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus, maka peneliti menarik beberapa kesimpulan dari variabel yang diteliti dengan jumlah 374 responden yaitu:

1. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi usia kehamilan dengan kejadian KPD di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus yaitu 276 (73,8%) paling banyak terjadi pada usia kehamilan aterm (37-42 minggu).
2. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi paritas dengan KPD di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus yaitu 188 (50,3%) paling banyak terjadi pada paritas 1 dan > 4 kali

melahirkan (primipara dan grandemultipara).

3. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi usia ibu dengan KPD di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus yaitu 262 (70,1%) paling banyak terjadi pada usia ibu 20-35 tahun.
4. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi malposisi janin dengan KPD di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus yaitu 275 (73,5%) paling banyak terjadi pada posisi janin normal atau tidak malposisi.
5. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi KPD di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus yaitu 187 (50%).
6. Ada hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian KPD di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus tahun 2024 dengan nilai chi-square didapatkan p-value = 0,019 ($p < 0,05$).
7. Ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian KPD di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus tahun 2024 dengan nilai chi-square didapatkan p-value = 0,000 ($p < 0,05$).
8. Ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian KPD di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus tahun 2024 dengan nilai chi-square didapatkan p-value = 0,019 ($p < 0,05$).
9. Tidak ada hubungan yang signifikan antara malposisi janin dengan kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus tahun 2024 dengan nilai chi-square didapatkan p-value = 0,725 ($p > 0,05$).

SARAN

1. Untuk Tenaga Kesehatan RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus

Diharapkan kepada tenaga kesehatan agar lebih aktif dalam memberikan penyuluhan tentang tanda bahaya kehamilan serta-faktor yang memengaruhi terjadinya KPD (Ketuban Pecah Dini) sehingga angka kejadian KPD dapat berkurang. Serta meningkatkan pelayanan kesehatan pada ibu hamil dengan cara konseling kepada ibu hamil untuk teratur melakukan pemeriksaan ANC (Antenatal Care) melakukan deteksi seawal mungkin terkait faktor penyebab ketuban pecah dini.

2. Untuk Ibu Hamil dan Ibu yang Merencanakan Kehamilan

Diharapkan kepada ibu-ibu usia produktif agar lebih aktif dalam mencari dan menerima informasi tentang tanda bahaya kehamilan serta risiko dan komplikasi kehamilan yang dapat di timbulkan karena faktor usia kehamilan, usia ibu, paritas, serta malposisi janin selama kehamilan sehingga angka kejadian KPD dapat ditekan.

3. Untuk Institusi Universitas Muhammadiyah Kudus

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam proses pembelajaran di Universitas Muhammadiyah Kudus, khususnya pada mata kuliah keperawaran maternitas dan komunitas. Dengan demikian, dosen dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai contoh kasus nyata untuk memperkaya diskusi di kelas.

4. Untuk Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan atau sumber data untuk penelitian selanjutnya dan dengan menggali faktor-faktor penyebab lainnya yang berhubungan dengan ketuban pecah dini yang belum pernah diteliti di Indonesia seperti faktor riwayat penyakit hipertensi, jantung, ginjal, batuk kronis, pendarahan vagina, persalinan premature, riwayat riwayat operasi caesarean section maupun operasi lainnya, kebiasaan minum alkohol.

DAFTAR PUSTAKA

- Abel, A., Kala, P., Dan, I. I., Dalam, P., & Risiko, M. (2024). Stetoskop : The Journal Health Of Science. 13–17.
- Adista, N. F., Apriyanti, I., & Muhida, V. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ketuban pecah dini di igd maternal RSUD. dr. Dradjat Prawiranegara Serang. Jurnal Riset Kebidanan Indonesia, 5(2), 137–146. <https://doi.org/10.32536/jrki.v5i2.182>
- Agustian, I., Saputra, H. E., & Imanda, A. (2019). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasarahastra Putra Cabang Bengkulu. Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.37676/profesional.v6i1.837>
- Akseer, N., Keats, E. C., Thurairajah, P., Cousens, S., Bétran, A. P., Oaks, B. M., Osrin, D., Piwoz, E., Gomo, E., Ahmed, F., Friis, H., Belizán, J., Dewey, K., West, K., Huybregts, L., Zeng, L., Dibley, M. J., Zagre, N., Christian, P., ... Bhutta, Z. A. (2022). Characteristics and birth outcomes of pregnant adolescents compared to older women: An analysis of individual level data from 140,000 mothers from 20 RCTs. EClinicalMedicine, 45. <https://doi.org/10.1016/j.eclim.2022.101309>
- Arum et al. (2024). pISSN:2355-7583 | eISSN:2549-4864 <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>. 11(9), 1726–1731.
- Aryasih, I. G. A. P. S., Udayani, N. P. M. Y., & Sumawati, N. M. R. (2022). Pemberian Aromaterapi Peppermint Untuk Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. Jurnal Riset Kesehatan Nasional, 6(2), 139–145. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.367>
- Barokah & Agustina, 2021. (2021). URL artikel : <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/woh4201> Faktor Internal Kejadian Ketuban Pecah Dini di Kabupaten Kulonprogo Article history : Accepted 20 April 2021 Address : Available online 25 April 2021 Email : Phone : maupun preter. 04(02), 108–115.
- Batubara, A. R., & Fatmarah, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kpd (Ketuban Pecah Dini) Pada Ibu Bersalin Di Pmb Desita , S . Sit Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen Factors Relating To The Occurrence Of Kpd (Premium Rupture Of Ammunits) In Particular Women In Pmb Desita , S . Sit , Kota Juang Bireuen District. 9(2), 1249–1257.
- Bunaiyah. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI (KPD) DI RSUD dr. M. YUNUS BENGKULU.
- Cunningham, F., Leveno, K., Hoffman, B., Dashe, J., & et al. (2022). Williams Obstetric (26th ed.). McGraw Hill Education
- Dayal and Hong. (2025). Preterm and Term Prelabor Rupture of Membranes (PPROM and PROM). 1–15.
- Dayu amizora et al. (2024). pISSN:2355-7583 | eISSN:2549-4864 <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>. 11(11), 2083–2087.
- Desma, F., Kusuma, A., Windari, F., Octavia, T., Risiko, F., Ketuban, K., Dini, P., & Ibu, P. (2024). Faktor Risiko Kejadian Ketuban Pecah Dini . . (Frisca Desma Ayu Kusuma W., Fitri Windari, Tesya Octavia). 83–91.
- Desti Widya Astuti. (2023). Karakteristik Ibu Bersalin Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini. Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja, 8(1), 150–159. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v8i1.223>
- Dewi, Endiana, I. D. M., & Arizona, I. P. E. (2019). Pengaruh Rasio Likuiditas, Rasio Leverage dan Rasio Profitabilitas Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(November), 1689–1699.
- Ekawati, H., Martini, D. E., Maghfuroh, L., Gumelar, W. R., & Krisdianti, N. (2022). Factors Related to Prelabor Rupture of Membrane among Maternity Mother at Lamongan Regency, East Java, Indonesia. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 10(G), 92–98. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8331>
- Fuji Utami et al. (2025). Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN KETUBAN. 7(2),

51–64.

- Garg, A., & Jaiswal, A. (2023). Evaluation and Management of Premature Rupture of Membranes: A Review Article. *Cureus*, 15(3). <https://doi.org/10.7759/cureus.36615>
- Hastuty, M., Lubis, D., Riani, R., & Hardianti, S. (2022). Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RSIA Husada Bunda Tahun 2021. *Jurnal Sehat Mandiri*, 17(2), 153–161. <https://doi.org/10.33761/jsm.v17i2.627>
- Herawati, dkk. (2024). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL Temu. 6(April), 517–526.
- Hidayah, N., Era, J., Rahmawanti, D., & Azizah, N. (2017). S Upport S Istem, P Engalaman P Ersalinan D Engan R Esiko P Ost P Artum B Lues D I B Pm Y Ayuk K Albaryanto K Udu. 8(2), 44–52.
- Hipson, M., & Anggraini, E. K. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Persalinan Normal. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 13(2), 89–100. <https://doi.org/10.36729/bi.v13i2.747>
- Husuni, A., Handayani, H., Bahar, N., Midwifery, P., Raha, A., City, R., Regency, M., & Sulawesi, S. (2022). THE RELATIONSHIP BETWEEN MATERNAL AGE AND PARITY ON THE INCIDENCE OF PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES. 1(4).
- Ikrawanty, Febrianti, M., & Octaviani, A. (2021). Faktor yang Berhubungan Terhadap Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RSIA Sitti Khadijah I Makassar Tahun 2019 berhubungan yaitu umur ibu dengan kejadian ketuban pecah dini di RSIA Sitti Khadijah I Makassar Tahun 2019 Kata Kunci: Ketuban Pecah Dini (. 3(1).
- Janah, S. A. N., Kesumadewi, T., & Dewi, N. R. (2023). Penerapan gym ball terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester iii di wilayah kerja puskesmas ganjar agung kota metro tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4), 584–593.
- Jena, B. H., Bikis, G. A., Gete, Y. K., & Gelaye, K. A. (2022). Incidence of preterm premature rupture of membranes and its association with inter-pregnancy interval: a prospective cohort study. *Scientific Reports*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09743-3>
- Kemenkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta:Kemenkes RI
- Limbong, T. O. (2022). Hubungan Usia Ibu Dengan Kejadian Bblr Di Puskesmas Kecamatan Senen. *Journal of Midwifery and Health Administration Research*, 2(2), 2022.
- Maharrani, T., Pratami, E., & Nugrahini, E. Y. (2020). Pemberdayaan Keluarga Dalam Rangka Dukungan Pemeriksaan Kehamilan. 1–4.
- Maryati Sutarno et al. (2025). HUBUNGAN USIA DAN PARITAS DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI DI POLINDES ARUS DERAS KALIMANTAN BARAT. 7(September 2024), 1549–1558.
- Meiska, D. (2023). Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Kehamilan Risiko Tinggi Meiska. 7(3), 334–344.
- Meldafia, et all. (2020). HUBUNGAN FAKTOR RISIKO DENGAN KETUBAN PECAH DINI The Relationships Between Risk Factors With Premature Rupture of Membrane. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 11(2), 253–257.
- Mellisa, S. (2021). Faktor Risiko Ketuban Pecah Dini. *Jurnal Medika Harapan*, 03(01), 402–406.
- Metha Fahriani, E. a. (2023). KETUBAN PECAH DINI PADA KEHAMILAN ATERM. 139–147.
- Muayah, Astuti, D., Sari, D. N., & Herlina, L., (2022). Hubungan Antara Paritas, Usia Ibu dan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Terhadap Ibu Bersalin Di RSUD Banten Tahun 2020. *Kesehatan Dan Kebidanan*, 11(1), 93–100.
- Muhammad Roffie Alghanni, Hidayat Widjajanegara, & Fajar Awaliya Yulianto. (2021). Hubungan antara Usia Ibu dan Paritas dengan Ketuban Pecah Dini (di Rumah Sakit Umum Daerah X Periode April-Desember 2019). *Bandung Conference Series: Medical Science*, 1(1), 6–12. <https://doi.org/10.29313/bcsm.v1i1.69>
- Nguyen, V., Le, H. N., Nu, V. A. T., Nguyen, N. D., & Le, M. T. (2021). Lower genital tract infections in preterm premature rupture of membranes and preterm labor: a case-control study from Vietnam. <https://doi.org/10.3855/jidc.13244>
- Noor Hidayah, Y. dkk. (2025). Hubungan Vulva Hygiene dengan Keberadaan Candida albicans Penyebab Kejadian Keputihan The Relationship Between Vulva Hygiene and The Presence

- of Candida albicans Causes of Vaginal Discharge in the Urine of Female Students. 14(I), 1–7.
- Novirianthy, R., Safarianti, S., Syukri, M., Yeni, C. M., & Arzda, M. I. (2021). Profil Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 21(3). <https://doi.org/10.24815/jks.v21i3.21299>
- Novitasari et al. (2021). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI DI RSUD LAMADDUKELENG KAB. WAJO. 5(2), 10–18.
- Puspitasari, E. (2021). FAKTOR PREDISPOSISI KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI DI RUMAH SAKIT NUR HIDAYAH, IMOGIRI, BANTUL YOGYAKARTA. 4(2), 38–46.
- Putri Alisa et al. (2020). Ketuban Pecah Dini. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820.
- Prihartini, A. R., Maesaroh, M., & Widiastuti, F. (2022). Hubungan Antara Kelainan Letak Janin Dengan Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di Kabupaten Indramayu. *Menara Medika*, 4(2), 173–183. <https://doi.org/10.31869/mm.v4i2.3076>
- Rahayu, A., Maesaroh, M., & Widiastuti, F. (2022). Hubungan Antara Kelainan Letak Janin Dengan Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di Kabupaten Indramayu. *Menara Medika*, 4(2), 173–183. <https://doi.org/10.31869/mm.v4i2.3076>
- Rizki Wahyuni, et all. (2020). FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SUMBAWA BESAR Rizki Wahyuni, Arindiah Puspo Windari, Haedar Putra. 3(2), 26–33.
- Rizky Nikmathul, F. A. A. H. dan V. T. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN KOMPLIKASI KETUBAN PECAH DINI (KPD) DI RSUD DR MM DUNDA LIMBOTO. 2(3), 381–393.
- Safa, D. J. H., Shammakh, A. A., Karmila, D., & Setyobudi, I. (2024). *Jurnal Biologi Tropis The Relationship of Mother's Age, Parity, and Abnormalities in Fetal Location with The Incidence of Premature Rupture of Membranes in The Regional Public Hospital of North Lombok*.
- Safitri, S., & Triana, A. (2021). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Trimester III di Klinik Pratama Afiyah Kota Pekanbaru Tahun 2021. *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)*, 1(2), 79–86. <https://doi.org/10.25311/jkt.vol1.iss2.488>
- Septyani, A., Astarie, A. D., & Lisca, S. M. (2023). Hubungan Usia Kehamilan, Paritas, Persentase Janin terhadap Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin. *SIMFISIS Jurnal Kebidanan Indonesia*, 2(3), 374–381. <https://doi.org/10.53801/sjki.v2i3.124>
- Vima Erwani et al. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA PRAKTIK MANDIRI BIDAN. 8(1).
- Wahyuni et, A. (2024). Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Klinik Fatihah Bangkinang. 3(3), 3–8.
- Widyandini, Alestari, R. O. (2022). KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA Analysis of the Relationship Between Gestational Age and History of PROM With the Incidence of Premature Rupture of Membranes in Maternity Mothers At dr. Doris Sylvan. 0–3.
- Yasinta, R. L., Yulinawati, C., Putri, Y. D., Studi, P., Kebidanan, S., Bidan, P., Kesehatan, I., & Bunda, M. (2025). Hubungan Usia dan Paritas dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam sebelum terjadinya persalinan. Persalinan dengan KPD biasa di sebabkan oleh. 3(3).
- Yulisetyaningrum et al. (2023). R IWAYAT KEHAMILAN DAN PERSALINAN DENGAN KEJADIAN. 14(2), 396–402.
- Yuriska Tiara, Kusumawardhani, S., & Ramin, S. (2025). HUBUNGAN USIA IBU, USIA KEHAMILAN DAN PARITAS DENGAN KEJADIAN KETUBAN. 1(1), 35–43.
- Zamilah, R., Aisyiyah, N., & Waluyo, A. (2020). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) Pada Ibu Bersalin Di RS. *Betha Medika*. 10(2), 122–135.