



Hubungan Usia Ibu, Paritas, Usia Kehamilan, Anemia, Cephalopelvic Disproportion Dan Malpresentasi Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RSUD Cibinong Tahun 2024

Siti Robiah¹, Arini Kusmintarti²

1,2 Universitas Gunadarma, Program Studi Kebidanan

*Korespondensi Penulis: sitirobiahh81@gmail.com

Abstrak

Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan salah satu komplikasi obstetri yang ditandai dengan pecahnya selaput ketuban sebelum proses persalinan berlangsung dan dapat meningkatkan risiko infeksi, persalinan prematur, serta morbiditas dan mortalitas ibu maupun bayi. Kejadian KPD masih menjadi masalah kesehatan maternal karena angka kejadiannya cukup tinggi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor maternal serta obstetri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia ibu, paritas, usia kehamilan, anemia, cephalopelvic disproportion (CPD), dan malpresentasi dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analitik dengan desain cross sectional. Data yang digunakan berupa data sekunder dari rekam medis ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024. Sampel penelitian sebanyak 387 responden dengan teknik total sampling. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 387 responden, sebanyak 178 ibu (46,0%) mengalami KPD. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu ($p=0,000$), paritas ($p=0,003$), usia kehamilan ($p=0,000$), anemia ($p=0,000$), cephalopelvic disproportion (CPD) ($p=0,000$), dan malpresentasi ($p=0,001$) dengan kejadian Ketuban Pecah Dini. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa usia ibu, paritas, usia kehamilan, anemia, CPD, dan malpresentasi merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini pada ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024. Tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan deteksi dini terhadap faktor risiko KPD guna mencegah komplikasi pada ibu dan bayi.

Kata Kunci: Ketuban Pecah Dini, Usia Ibu, Paritas, Anemia, CPD, Malpresentasi

1.0 PENDAHULUAN

Ketuban pecah dini adalah salah satu kelainan dalam kehamilan. Risiko yang ditimbulkan yaitu bisa terjadinya infeksi ⁽¹⁾. Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah pecahnya selaput ketuban sebelum pembukaan 4 cm ⁽²⁾. KPD dapat memicu infeksi yang dapat meningkatkan risiko kematian pada ibu dan bayi jika fase laten berlangsung terlalu lama dan air ketuban telah pecah ⁽³⁾. KPD adalah salah satu faktor penyumbang pada Angka Kematian Ibu (AKI). KPD yang terjadi pada

wanita yang melahirkan bisa meningkatkan risiko infeksi yang berujung pada sepsis, yang akhirnya berkontribusi pada tingginya angka kematian ibu, diperkirakan sekitar 85% dari kematian atau mortalitas perinatal disebabkan oleh KPD. Frekuensi Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di seluruh dunia berada di rentang 5% - 15% dari total kehamilan secara global. KPD merupakan sebuah komplikasi kehamilan yang sering terjadi. Angka kejadian KPD berkisar antara 2,7% - 17%, tergantung pada

durasi fase laten yang digunakan untuk menentukan diagnosis KPD⁽⁴⁾.

Menurut data dari WHO, angka kejadian ketuban pecah dini di seluruh dunia mencapai 12,3% dari total kelahiran, yang sebagian besar terdapat di negara-negara berkembang di Asia Tenggara seperti Malaysia, Myanmar, Thailand, dan Indonesia⁽⁵⁾. Di Indonesia sendiri, persentase kejadian KPD berkisar antara 8-10% dari total kehamilan. Diperkirakan, angka kejadian ketuban pecah dini ini mencapai antara 3-10% dari keseluruhan kelahiran⁽⁶⁾. Berdasarkan Profil Kementerian Kesehatan RI tahun 2020, tercatat ada 4.221 kematian ibu di Indonesia yang diakibatkan oleh hasil pencatatan program kesehatan keluarga, dan jumlah tersebut menunjukkan peningkatan di tahun 2021 menjadi 4.627 kematian, dengan penyebabnya adalah KPD akibat infeksi sebanyak 1.077 kasus⁽⁷⁾.

Berdasarkan data SDKI 2023, angka mortalitas ibu masih cukup tinggi mencapai 305 per 100.000 kelahiran hidup, dengan sebagian besar kematian disebabkan oleh komplikasi saat persalinan **ggg**. KPD menjadi salah satu faktor utama penyebabnya karena dapat menyebabkan persalinan premature meningkatkan peluang sepsis, dan komplikasi perinatal lainnya. Sebuah penelitian di Indonesia mengungkapkan bahwa insiden KPD berada pada kisaran 4,5% dari total kehamilan⁽⁴⁾. Fakta ini menunjukkan bahwa KPD tetap menjadi isu kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius dalam pelayanan kebidanan.

Berdasarkan penelitian terdahulu, umur ibu adalah salah satu aspek yang sering diteliti hubungannya dengan terjadinya KPD. Penelitian yang dilakukan oleh Ningsih dan rekan-rekannya (2023) menunjukkan bahwa umur ibu memiliki keterkaitan yang signifikan dengan insiden KPD, di mana ibu yang hamil pada usia sangat muda di bawah 20 tahun maupun yang berumur lebih dari 35 tahun memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami KPD. Hal ini terkait dengan ketidakmatangan biologis organ reproduksi

pada usia muda serta adanya penurunan elastisitas jaringan dan fungsi reproduksi pada usia yang lebih tua⁽⁸⁾.

Selain usia ibu, usia kehamilan juga merupakan faktor penting yang berhubungan dengan KPD. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa KPD lebih sering terjadi pada kehamilan <37 minggu dibandingkan kehamilan 37-40 minggu. Penelitian klinis yang dilakukan oleh Purnamawati (2024) menjelaskan bahwa pada kehamilan di bawah 37 minggu, membran amnionik lebih sensitif terhadap infeksi serta memiliki kelemahan struktural, sehingga risiko pecah sebelum melahirkan menjadi lebih tinggi⁽⁵⁾.

Berdasarkan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa anemia pada wanita hamil berkaitan dengan peningkatan kemungkinan terjadinya KPD. Utami dan Elytasari (2021) dalam studi mereka mengemukakan bahwa wanita hamil yang mengalami anemia memiliki peluang yang lebih tinggi untuk mengalami KPD dibandingkan dengan yang tidak mengalami anemia. Anemia dapat mengurangi sistem kekebalan tubuh dan mengganggu pasokan oksigen serta gizi ke jaringan, termasuk membran ketuban, yang membuat selaput ketuban menjadi lebih rentan dan lebih mudah untuk pecah⁽⁹⁾. berdasarkan penelitian terdahulu, paritas merupakan salah satu faktor obstetri yang berkontribusi pada risiko Ketuban Pecah Dini (KPD). Penelitian yang dilakukan oleh Sri Ilawati (2021) mengindikasikan bahwa wanita yang memiliki paritas >2 (paritas ≥ 3) berisiko lebih tinggi mengalami KPD jika dibandingkan dengan wanita yang memiliki paritas dua atau kurang. Hal ini terjadi karena kehamilan dan persalinan yang berulang dapat mengurangi kualitas endometrium serta elastisitas jaringan ikat rahim, sehingga membuat selaput ketuban menjadi lebih tipis dan lebih mudah patah. Keadaan ini menyebabkan ketahanan selaput ketuban berkurang terhadap tekanan intrauterin, sehingga lebih mudah mengalami pecah sebelum waktunya⁽¹⁰⁾.

Berdasarkan penelitian terdahulu, Disproporsi Cephalopelvik (CPD) menjadi

salah satu aspek obstetri yang berkontribusi terhadap terjadinya Ketuban Pecah Dini (KPD). Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2019) mengungkapkan bahwa CPD dapat mengakibatkan peningkatan tekanan di dalam rahim pada area bawah akibat tidak turunnya bagian terendah dari janin ke dalam panggul ibu, sehingga selaput ketuban menjadi lebih mudah mengalami pecah⁽¹¹⁾.

Selain CPD, malpresentasi janin sering kali dihubungkan dengan terjadinya KPD dalam studi-studi sebelumnya. Letak janin yang abnormal, seperti sungsang atau posisi lintang, dapat menyebabkan tekanan yang tidak merata terhadap selaput ketuban. Penelitian klinis mengindikasikan bahwa keadaan ini dapat meningkatkan peluang terjadinya pecahnya membran sebelum proses persalinan karena selaput ketuban mengalami tekanan yang tidak normal dalam waktu yang berkepanjangan⁽¹²⁾.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian tentang “Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di RSUD Cibinong” menjadi relevan untuk dilakukan. Penelitian ini akan menilai hubungan usia ibu, usia kehamilan, anemia, paritas, malpresentasi, dan CPD. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan dasar ilmiah bagi upaya promotif, preventif, maupun kuratif dalam penatalaksanaan KPD, serta mendukung pencapaian target penurunan angka kematian ibu dan bayi di Indonesia.

2.0 METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analitik dengan desain cross sectional. Desain cross sectional digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen pada waktu yang bersamaan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024.

Penelitian dilaksanakan di RSUD Cibinong Kabupaten Bogor pada bulan April 2025 sampai Februari 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024 sebanyak 403

responden. Sampel penelitian menggunakan teknik total sampling sehingga diperoleh sebanyak 387 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi ibu bersalin dengan usia kehamilan 28–42 minggu, kehamilan tunggal, serta rekam medis yang lengkap. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu rekam medis tidak lengkap, ibu dengan penyakit kronis, KPD akibat tindakan medis, dan kehamilan gemeli.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD), sedangkan variabel independen meliputi usia ibu, paritas, usia kehamilan, anemia, cephalopelvic disproportion (CPD), dan malpresentasi. Data penelitian diperoleh melalui pencatatan rekam medis menggunakan lembar checklist sesuai variabel penelitian.

Pengolahan data dilakukan melalui tahap editing, coding, entry data, tabulating, dan cleaning. Analisis data dilakukan menggunakan program IBM SPSS Statistics versi 21. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel dalam bentuk persentase, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Apabila syarat uji Chi-Square tidak terpenuhi maka digunakan uji alternatif Fisher's Exact Test. Hubungan dinyatakan bermakna apabila nilai p -value $< 0,05$.

3.0 HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil analisis univariat terhadap karakteristik responden yang meliputi kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD), usia ibu, paritas, usia kehamilan, Cephalopelvic Disproportion (CPD), anemia, serta malpresentasi pada ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024 ($n=387$) yang dijabarkan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di RSUD Cibinong Tahun 2024

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persen (%)
	Tidak	209	54,0

Kejadian KPD	Ya	178	46,0
	Total	387	100
Usia Ibu	20–35 tahun	286	73,9
	<20 tahun dan >35 tahun	101	26,1
	Total	387	100
Paritas	1–2	237	61,2
	≥3	150	38,8
	Total	387	100
Usia Kehamilan	37–42 minggu	276	71,3
	<37 minggu	111	28,7
	Total	387	100
CPD	Tidak	338	87,3
	Ya	49	12,7
	Total	387	100
Anemia	Tidak	256	66,1
	Ya	131	33,9
	Total	387	100
Malpresentasi	Tidak	321	82,9
	Ya	66	17,1
	Total	387	100

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa dari 387 responden, ibu yang tidak mengalami ketuban pecah dini sebanyak 209 responden (54,0%), sedangkan yang mengalami ketuban pecah dini sebanyak 178 responden (46,0%). Berdasarkan usia ibu, responden usia 20–35 tahun sebanyak 286 responden (73,9%), sedangkan usia <20 tahun dan >35 tahun sebanyak 101 responden (26,1%). Berdasarkan paritas, responden dengan paritas 1–2 sebanyak 237 responden (61,2%), sedangkan paritas ≥3 sebanyak 150 responden (38,8%). Berdasarkan usia kehamilan, responden dengan usia kehamilan 37–42 minggu sebanyak 276 responden (71,3%), sedangkan usia kehamilan <37 minggu sebanyak 111 responden (28,7%). Berdasarkan CPD, responden yang tidak mengalami CPD sebanyak 338 responden (87,3%), sedangkan yang mengalami CPD sebanyak 49 responden (12,7%). Berdasarkan anemia, responden yang tidak mengalami anemia sebanyak 256 responden (66,1%),

sedangkan yang mengalami anemia sebanyak 131 responden (33,9%). Berdasarkan malpresentasi, responden yang tidak mengalami malpresentasi sebanyak 321 responden (82,9%), sedangkan yang mengalami malpresentasi sebanyak 66 responden (17,1%).

Tabel 2.
Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Cibinong Tahun 2024

Ketuban Pecah Dini					
Usia Ibu	(Tidak)		(Ada)		P-value OR (95% CI)
	n	%	n	%	
20–35 tahun	171	59,8	15	40,2	0,000 2,465
<20 dan >35 tahun	38	37,6	63	62,4	
Total	209	54,0	17	46,0	

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa ibu yang berusia <20 tahun dan >35 tahun sebesar 62,4% mengalami ketuban pecah dini, sedangkan pada ibu berusia 20–35 tahun sebesar 40,2% mengalami ketuban pecah dini. Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan nilai p value = 0,000 ($p < \alpha = 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara usia ibu dengan kejadian ketuban pecah dini. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 2,465 menunjukkan bahwa ibu yang berusia <20 tahun dan >35 tahun memiliki resiko 2 kali lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan ibu yang berusia 20–35 tahun.

Tabel 3.
Hubungan Paritas dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Cibinong Tahun 2024

Ketuban Pecah Dini						
Paritas	(Tidak)		(Ada)		P- value	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
1-2	142	59.9	95	40.1	0.003	1.852
≥ 3	67	44.7	83	55.3		
Total	209	54.0	178	46.0		

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa ibu dengan paritas ≥ 3 sebesar 55,3% mengalami ketuban pecah dini, sedangkan ibu dengan paritas 1–2 sebesar 40,1% mengalami ketuban pecah dini. Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai p value = 0,003 ($p < \alpha = 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 1,852, yang berarti ibu dengan paritas ≥ 3 memiliki resiko 2 kali lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan ibu dengan paritas 1–2.

Tabel 4.
Hubungan CPD Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Cibinong Tahun 2024
Sumber: Data Penelitian, 2025

Ketuban Pecah Dini						
Usia Kehamilan	(Tidak)		(Ada)		P-value	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
37-42 minggu	178	64.5	98	35.5	0.000	4.687
<37 minggu	31	27.9	80	72.1		
Total	209	54.0	178	46.0		

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa ibu dengan usia kehamilan <37 minggu sebesar 72,1% mengalami ketuban pecah dini, sedangkan ibu dengan usia kehamilan 37–42 minggu sebesar 35,5% mengalami ketuban

pecah dini. Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai p value = 0,000 ($p < \alpha = 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian ketuban pecah dini. Nilai Odds Ratio (OR) sebesar 4,687 menunjukkan bahwa ibu dengan usia kehamilan <37 minggu memiliki resiko 5 kali lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan ibu dengan usia kehamilan 37–42 minggu.

Tabel 5.
Hubungan CPD dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Cibinong Tahun 2024

Ketuban Pecah Dini						
CPD	(Tidak)		(Ada)		P-value	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
TIDAK	194	57.4	144	42.6	0.000	3.054
YA	15	30.6	34	69.4		
Total	209	54.0	178	46.0		

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 4.11, menunjukkan bahwa ibu yang mengalami CPD sebesar 69,4% mengalami ketuban pecah dini, sedangkan ibu yang tidak mengalami CPD sebesar 42,6% mengalami ketuban pecah dini. Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai p value = 0,000 ($p < \alpha = 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara CPD dengan kejadian ketuban pecah dini. dengan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 3,054 menunjukkan bahwa ibu yang mengalami CPD memiliki resiko 3 kali lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan ibu yang tidak mengalami CPD.

Tabel 6.
Hubungan Anemia dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Cibinong Tahun 2024

Ketuban Pecah Dini						
Usia Kehamilan	(Tidak)		(Ada)		P-value	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
TIDAK	172	67.2	84	32.8	0.000	1.852
YA	37	28.2	94	71.8		
Total	209	54.0	178	46.0		

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia sebesar 71,8% mengalami ketuban pecah dini, sedangkan ibu yang tidak mengalami anemia sebesar 32,8% mengalami ketuban pecah dini. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara Anemia dengan kejadian ketuban pecah dini. dengan nilai odds ratio (OR) = 5,202, yang berarti ibu yang mengalami anemia memiliki risiko 5 kali lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan ibu yang tidak mengalami anemia.

Tabel 7.
Hubungan Malpresentasi dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Cibinong Tahun 2024

Ketuban Pecah Dini						
Malprese ntasi	(Tidak)		(Ada)		P- value	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
TIDAK	186	57.9	135	42.1	0.001	2.576
YA	23	34.8	43	65.2		
Total	209	54.0	178	46.0		

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa ibu yang mengalami malpresentasi sebesar 65,2% mengalami ketuban pecah dini, sedangkan ibu yang tidak mengalami

malpresentasi sebesar 42,1% mengalami ketuban pecah dini. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang sangat signifikan antara Anemia dengan kejadian ketuban pecah dini. dengan nilai odds ratio (OR) = 2,576, yang berarti ibu yang mengalami malpresentasi memiliki risiko 2 kali lebih besar mengalami ketuban pecah dini dibandingkan ibu yang tidak mengalami malpresentasi.

PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di RSUD Cibinong Tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 1, diketahui bahwa dari 387 ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024, sebanyak 178 ibu (46,0%) mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD), sedangkan 209 ibu (54,0%) tidak mengalami KPD. Hasil ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari ibu bersalin mengalami kejadian KPD, sehingga dapat dikatakan bahwa KPD masih merupakan komplikasi obstetri yang cukup tinggi di RSUD Cibinong.

Tingginya proporsi kejadian KPD pada ibu bersalin ini menunjukkan bahwa ketuban pecah dini masih menjadi permasalahan kesehatan maternal yang penting, karena kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi intrauterin, persalinan prematur, gawat janin, serta meningkatnya morbiditas dan mortalitas ibu maupun bayi. Ketuban pecah dini menyebabkan hilangnya fungsi protektif selaput ketuban terhadap janin, sehingga memudahkan masuknya mikroorganisme dari vagina ke dalam rongga uterus dan memicu terjadinya infeksi. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Cunningham et al. (2021) yang menyatakan bahwa ketuban pecah dini merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang sering terjadi, dengan angka kejadian berkisar antara 5–15% dari seluruh kehamilan, dan berperan besar terhadap terjadinya persalinan prematur serta infeksi maternal dan neonatal⁽¹³⁾. Selain itu,

Prawirohardjo (2020) juga menjelaskan bahwa KPD merupakan kondisi patologis yang dapat terjadi baik pada kehamilan aterm maupun preterm dan memerlukan penanganan yang cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi lanjutan⁽¹⁴⁾.

Penelitian oleh Ningsih et al. (2023) melaporkan bahwa kejadian ketuban pecah dini (KPD) cenderung lebih tinggi pada fasilitas pelayanan kesehatan rujukan, yang diduga berkaitan dengan karakteristik pasien yang umumnya memiliki faktor risiko obstetric⁽¹⁵⁾. Selain itu, penelitian Puspitasari et al. (2023) menemukan bahwa faktor maternal serta kondisi kehamilan turut berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian KPD⁽¹⁶⁾. Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sepenuhnya sesuai dengan penelitian Fajarsari dan Suryandari (2022) yang menunjukkan bahwa tidak semua faktor maternal memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian KPD⁽¹⁷⁾.

Hubungan Usia Ibu Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RSUD Cibinong Tahun 2024

Usia ibu merupakan salah satu faktor biologis yang berpengaruh terhadap kondisi kehamilan dan persalinan, termasuk kekuatan dan elastisitas selaput ketuban, usia reproduksi sehat berada pada rentang 20–35 tahun, di mana organ reproduksi berada pada kondisi optimal. Kehamilan pada usia <20 tahun berkaitan dengan ketidaksiapan biologis, sedangkan usia >35 tahun berhubungan dengan proses degeneratif jaringan⁽¹⁴⁾. peningkatan usia ibu memengaruhi respon inflamasi dan mempercepat degradasi struktur amnion dan korion⁽¹³⁾.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anriyani dan Putri (2023) yang menjelaskan bahwa usia ibu berisiko memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian KPD karena menurunnya kualitas jaringan, penelitian Yuriska et al. (2024) yang menemukan bahwa ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun memiliki peluang lebih besar mengalami ketuban pecah dini akibat kerentanan membran ketuban, serta penelitian

internasional oleh Khan et al. (2022) yang menyatakan bahwa usia ibu merupakan faktor risiko penting terjadinya ketuban pecah dini karena berkaitan dengan proses degeneratif dan respons inflamasi jaringan. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Noveldya et al. (2023) yang menyatakan bahwa usia ibu tidak berhubungan signifikan dengan kejadian KPD, karena faktor lain seperti usia kehamilan dan paritas dinilai lebih dominan pada lokasi penelitiannya^(8,18,19).

Hubungan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RSUD Cibinong Tahun 2024

Paritas berkaitan dengan jumlah persalinan yang pernah dialami ibu dan memengaruhi kondisi uterus serta selaput ketuban, persalinan berulang menyebabkan peregangan uterus yang berulang sehingga menurunkan elastisitas dan kekuatan selaput ketuban, bahwa pada ibu multipara terjadi penurunan tonus serviks sehingga tekanan intrauterin lebih mudah diteruskan ke selaput ketuban⁽¹⁴⁾.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mp et al (2023) menunjukan ibu dengan Paritas >2 lebih berisiko karena kehamilan dan persalinan berulang dapat menyebabkan peregangan dan penurunan elastisitas uterus serta selaput ketuban, sehingga membran ketuban menjadi lebih rapuh dan mudah pecah. Selain itu, perubahan anatomi serviks dan uterus akibat persalinan sebelumnya dapat meningkatkan kerentanan terjadinya KPD⁽²⁰⁾. Hasil serupa ditemukan oleh Anriyani dan Putri (2023) yang menyatakan adanya hubungan signifikan antara paritas dan kejadian KPD⁽²¹⁾. Sebaliknya, penelitian Puspita et al. (2021) menunjukkan hasil tidak sesuai karena mayoritas responden memiliki paritas rendah sehingga variasi paritas terbatas. Selain itu, kejadian KPD lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti infeksi dan kelainan letak janin dibandingkan paritas⁽²²⁾.

Hubungan Usia Kehamilan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RSUD Cibinong Tahun 2024

Usia kehamilan berhubungan dengan tingkat kematangan selaput ketuban ⁽²³⁾. Pada kehamilan preterm, struktur membran ketuban belum matang secara sempurna sehingga lebih mudah mengalami ruptur ⁽¹³⁾.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Noveldya et al (2025) yang menyatakan bahwa usia kehamilan preterm berhubungan signifikan dengan kejadian ketuban pecah dini (KPD) ⁽²⁴⁾. Dalam penelitian ini ditemukan adanya hubungan antara usia kehamilan dan kejadian KPD dengan nilai $p < 0,001$, sehingga menunjukkan bahwa usia kehamilan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya KPD. Penelitian Yuriska et al (2024) menyatakan bahwa kehamilan preterm berhubungan signifikan dengan kejadian KPD ⁽²⁵⁾. Namun, hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Puspita et al (2021) yang menunjukkan bahwa usia kehamilan tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian ketuban pecah dini (KPD). Perbedaan hasil ini dapat disebabkan karena pada penelitian tersebut faktor lain seperti infeksi, kondisi serviks, riwayat obstetri, serta tekanan intrauterin dinilai lebih dominan dalam memicu terjadinya KPD dibandingkan usia kehamilan. Selain itu, perbedaan karakteristik responden, lokasi penelitian, serta metode pengambilan sampel juga dapat memengaruhi hasil yang diperoleh, sehingga usia kehamilan tidak selalu menjadi faktor utama penyebab KPD pada setiap populasi ⁽²²⁾.

Hubungan CPD Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RSUD Cibinong Tahun 2024

Cephalopelvic Disproportion (CPD) merupakan kondisi ketidaksesuaian antara ukuran kepala janin dengan panggul ibu yang dapat menghambat kemajuan persalinan ⁽¹³⁾. Menurut Mochtar, CPD menyebabkan tekanan mekanik yang terus-menerus pada bagian bawah uterus dan selaput ketuban sehingga

meningkatkan risiko terjadinya ketuban pecah dini ⁽²³⁾. Tekanan intrauterin yang meningkat dan berlangsung lama pada kondisi CPD dapat mempercepat penipisan serta ruptur membran ketuban sebelum persalinan berlangsung optimal ⁽¹³⁾.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Turlina, Ummah, dan Sulistyowati (2020) yang menyatakan bahwa *Cephalopelvic Disproportion* (CPD) berpengaruh signifikan terhadap kejadian ketuban pecah dini (KPD). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan CPD memiliki risiko lebih besar mengalami KPD karena kondisi ketidakseimbangan antara ukuran kepala janin dan panggul ibu dapat menyebabkan tekanan intrauterin meningkat secara langsung pada selaput ketuban ⁽²⁶⁾. Namun, hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Dewi putri et al (2024) tidak terdapat hubungan antara *Cephalopelvic Disproportion* (CPD) dan kejadian kpd pada ibu bersalin di salah satu rumah sakit di Bogor. Hasilnya menunjukkan bahwa karena jumlah kasus CPD sangat kecil dibanding pasien tanpa CPD, statistiknya tidak menunjukkan hubungan antara CPD dan risiko KPD ⁽²⁷⁾.

Hubungan Anemia Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RSUD Cibinong Tahun 2024

Anemia menyebabkan hipoksia jaringan yang berdampak pada penurunan kekuatan selaput ketuban. Kondisi ini juga meningkatkan risiko infeksi intrauterin yang mempercepat degradasi membran ketuban ⁽¹⁴⁾.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muthoharoh et al (2023) menunjukkan bahwa anemia berhubungan signifikan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD), karena anemia pada ibu hamil menyebabkan penurunan kadar hemoglobin sehingga suplai oksigen ke jaringan, termasuk selaput ketuban, menjadi tidak optimal ⁽²⁸⁾. Namun, hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Lestari (2023) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara anemia dengan

kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD). Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh kualitas *antenatal care* (ANC) yang baik sehingga anemia dapat terkontrol selama kehamilan⁽²⁹⁾.

Hubungan Malpresentasi Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RSUD Cibinong Tahun 2024

Malpresentasi merupakan keadaan di mana bagian terbawah janin bukan presentasi kepala, seperti presentasi sungsang atau lintang, yang dapat mengganggu proses persalinan normal. Kondisi malpresentasi menyebabkan distribusi tekanan intrauterin menjadi tidak merata sehingga tekanan langsung lebih besar diterima oleh selaput ketuban. Tekanan yang tidak seimbang tersebut dapat mempercepat terjadinya ruptur membran ketuban sebelum proses persalinan berlangsung⁽¹⁴⁾.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Marjayanti menunjukkan bahwa Malpresentasi menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian kpd. bahwa ibu dengan malpresentasi memiliki risiko lebih tinggi mengalami KPD dibandingkan dengan ibu yang memiliki presentasi kepala normal⁽³⁰⁾. Penelitian Putri dan amani (2026) menunjukkan bahwa malpresentasi janin berhubungan signifikan dengan kejadian ketuban pecah dini (KPD). Hal ini disebabkan karena posisi janin yang tidak normal, seperti sungsang atau lintang, menimbulkan tekanan intrauterin yang tidak merata pada selaput ketuban⁽³¹⁾. Namun, hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Sari dan Putriningrum (2025) menunjukkan hasil yang tidak sejalan karena malpresentasi tidak berhubungan signifikan dengan kejadian Ketuban Pecah Dini. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh jumlah kasus malpresentasi yang relatif sedikit dalam sampel penelitian, sehingga tidak memberikan pengaruh statistik yang kuat. Selain itu, kejadian KPD bersifat multifaktorial dan dapat lebih dominan dipengaruhi oleh faktor lain seperti infeksi, paritas, atau kualitas antenatal care yang baik, sehingga tidak ada hubungan antara malpresentasi dengan KPD pada populasi penelitian tersebut⁽³²⁾.

4.0 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 387 ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024, didapatkan sebanyak 178 responden (46,0%) mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD), sedangkan 209 responden (54,0%) tidak mengalami KPD. Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian KPD masih cukup tinggi dan masih menjadi salah satu masalah dalam persalinan karena dapat menyebabkan komplikasi pada ibu maupun bayi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu, paritas, usia kehamilan, anemia, cephalopelvic disproportion (CPD), dan malpresentasi dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD). Ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun memiliki risiko lebih besar mengalami KPD dibandingkan usia 20–35 tahun. Ibu dengan paritas ≥ 3 juga lebih berisiko mengalami KPD dibandingkan paritas 1–2. Selain itu, ibu dengan usia kehamilan <37 minggu, anemia, CPD, dan malpresentasi memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami KPD.

Pada penelitian ini, anemia dan usia kehamilan preterm menjadi faktor yang paling besar meningkatkan risiko terjadinya KPD. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi ibu selama kehamilan sangat berpengaruh terhadap kekuatan selaput ketuban dan proses persalinan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor maternal dan faktor obstetri memiliki hubungan terhadap kejadian Ketuban Pecah Dini pada ibu bersalin di RSUD Cibinong Tahun 2024. Oleh karena itu, diperlukan pemantauan kehamilan yang rutin, deteksi dini faktor risiko, serta penanganan yang tepat selama antenatal care agar kejadian KPD dan komplikasi yang dapat terjadi pada ibu maupun bayi dapat diminimalkan.

5.0 REFERENSI

1. Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan [Internet]. [Dikutip 3 Januari 2026]. Tersedia Pada: https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/2

- 810/Mengenal-Ketuban-Pecah-Dini
2. Khonsa, Fauziah N, Wulandari R. Pengaruh Pekerjaan Terhadap Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Hamil: Effect Of Occupation On The Event Of Premature Rapture Of Membrane In Pregnant Women. *Jip*. 20 Desember 2022;4(2):1–7. Doi:10.53599/Jip.V4i2.103
 3. Aristina NE, Diana KI. Asuhan Persalinan Kala I Fase Laten Dengan Ketuban Pecah Dini: Studi Kasus. 2023;(2).
 4. Kusuma Wardani FDA, Windari F, Octavia T. Faktor Risiko Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Hamil. *Jdk*. 9 Agustus 2024;13(2):83–91. Doi:10.33024/Jdk.V13i2.15953
 5. Purnamawati I. Risk Factor For Premature Rupture Of Membranes: A Clinical Study. *Int J Res Med Sci*. 30 April 2024;12(5):1462–5. Doi:10.18203/2320-6012.Ijrms20241228
 6. Muliani RH. Analisis Faktor Resiko Ketuban Pecah Dini Di Puskesmas Margadana. *JIKEBI*. 30 Maret 2024;10(1):1–4. Doi:10.52943/Jikebi.V10i1.1555
 7. Profil Kesehatan Indonesia 2021 [Internet]. 2023 [Dikutip 10 Mei 2026]. Tersedia Pada: <https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2021>
 8. Ningsih YT, Kusumawardhani S, Ramin S. Hubungan Usia Ibu, Usia Kehamilan Dan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (Kpd). Vol. 1. 2025;1(1).
 9. Utami R, Elytasari E. Hubungan Anemia Pada Ibu Melahirkan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini. *Zona Kebidanan: Program Studi Kebidanan Universitas Batam*. 2020;11(1):23–8. Doi:10.37776/Zkeb.V11i1.692
 10. Sri Ilawati. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di Klinik Nirmala Sapni Medantahun 2023. *EBJ*. 27 April 2024;300–8. Doi:10.71283/Ebj.V5i1.154
 11. Puspitasari RN. Korelasi Karakteristik Dengan Penyebab Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di Rsu Denisa Gresik. 2019.
 12. Vyona Wifairni Putri, Desi Pramita Sari, Resi Novia. Hubungan Kelainan Letak Dan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024. *JKA*. 30 September 2025;9(2):233–42. Doi:10.57214/Jka.V9i2.959
 13. Cunningham FG, Kenneth J L, Steven L B, Jodi S. D, Barbara L H, Catherine Y S, Dkk. *Williams Obstetrics*. 26th Edition.
 14. Prawirohardjo, S. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 4 Ed. 2020.
 15. Sari RM, Oktarina M. Hubungan Anemia Dan Kejadian Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. Vol. 6. 2022;6.
 16. Puspitasari I, Trisanti I, Safitri A. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di Ruang Ponek Rsu Kumala Siwi Kudus. *J Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*. 5 Februari 2023;14(1):253–60. Doi:10.26751/Jikk.V14i1.1684
 17. Fajarsari D, Suryandari AE. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ketuban Pecah Dini Di Rumah Sakit Aghisna Kroya TAHUN 2022. 2024;(1).
 18. Anriyani R, Putri M. Keterkaitan Antara Usia, Paritas, Dan Anemia Dengan Jumlah Kasus KPD Pada Ibu Hamil Di Desa Gunungsari Kabupaten Serang. *JN*. 6 Agustus 2023;7(2):1275–9. Doi:10.31004/Jn.V7i2.16979
 19. Brown DW, Zhou W, Wang Y, Jones K, Luo W, Dagnall C, Dkk. Germline-Somatic JAK2 Interactions Are Associated With Clonal Expansion In Myelofibrosis. *Nat Commun*. 8 September 2022;13(1):5284. Doi:10.1038/S41467-022-32986-7
 20. Mp NC, Noviyanti A, Pastuti R. Analisis Hubungan Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini: Studi Kasus Kontrol Di Rsd Dr. H. Mohamad Rabain Tahun 2023. Vol. 11. 11(1).
 21. Anriyani R, Putri M. Keterkaitan Antara Usia, Paritas, Dan Anemia Dengan Jumlah Kasus KPD Pada Ibu Hamil Di Desa Gunungsari Kabupaten Serang. *JN*. 6 Agustus 2023;7(2):1275–9. Doi:10.31004/Jn.V7i2.16979
 22. Puspita DF, Novianty K, Rahmadini AF. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di BPM Sri Puspa Kencana.Amd,Keb Di Kabupaten Bogor. *J Midwifery Care*. 2 Desember 2021;2(01):1–10. Doi:10.34305/Jmc.V2i01.364
 23. Mochtar, Rustam. *Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi Dan Obstetri Patologi*. Edisi 3.
 24. Noveldya RR, Lesnussa FNT, Mutika WT, Gunadarma U. Usia Ibu Dan Paritas Berhubungan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini. Vol. 7. 2025;7(2).

25. Yusra N, Husaidah S, Erda R. Hubungan Anemia Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin. Vol. 3. 2025;3(1).
26. Turlina L, Ummah F, Sulistyowati. Risk Factors For Premature Rupture Of The Membranes. Midwiferia. 16 Desember 2020;6(2):35–43. Doi:10.21070/Midwiferia.V6i2.605
27. Dewi Putri N, Novelia S, Rahmawati Y. Factors Related To The Incident Of Premature Rupture Of Membrane Among Maternity Women. Htechj. 12 Juni 2024;2(3):288–94. Doi:10.53713/Htechj.V2i3.205
28. Muthoharoh H, Fajrin FI, Kurniawati I, Adyani A. The Relationship Between Anemia In Pregnancy And Premature Rupture Of The Membranes (PROM). MIDPRO. 1 Juni 2023;15(1):125–31. Doi:10.30736/Md.V15i1.618
29. Lestari U. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Pada Ibu Bersalin Di Rumah Sakit Umum Nurul Hasanah Kutacane.
30. Marjayanti A, Sulistiawati Y, Fauziah NA. Analysis Of Factors Associated With The Incidence Of Premature Rupture Of Membranes In Women During Labor.
31. Putri AF, Amani P. Premature Rupture Of Membranes In Pregnancies With Abnormal Fetal Presentation. Jikes. 29 Januari 2026;4(2):273–9. Doi:10.71456/Jik.V4i2.1626
32. Sari RA, Putriningrum R. Factors Influencing The Incidence Of Premature Rupture Of Membranes In Poned, Sitanggal Community Health Center, Brebes In 2023. Vol. 7. 7(1).