

Hubungan Kelainan Letak dan Paritas dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024

Vyona Wifiarni Putri¹, Desi Pramita Sari², Resi Novia³

¹⁻³ Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan, Institut Kesehatan Mitra Bunda, Kepulauan Riau, Batam, Indonesia

*Penulis Korespondensi: caku7273@gmail.com¹

Abstract: *Premature Rupture of Membranes (PROM) is a condition where the amniotic sac breaks before labor begins. This can occur in full-term pregnancies (≥ 37 weeks) or preterm pregnancies (< 37 weeks), which is also known as preterm PROM. PROM is one of the main risk factors for complications both for the mother and the baby, during and after childbirth. Therefore, it is important to identify the factors associated with the occurrence of PROM. This study aims to examine the relationship between fetal malpresentation and parity with the incidence of PROM at Harapan Bunda Hospital in Batam City in 2024. The research used a quantitative approach with a retrospective case-control design. A total of 42 mothers in labor were selected using purposive sampling based on specific criteria. Analysis using the chi-square test showed a p-value of 0.000 (< 0.05), indicating a significant relationship between fetal malpresentation and maternal parity with the occurrence of PROM. It can be concluded that abnormal fetal position and the number of previous births (parity) are strongly related to the risk of premature rupture of membranes among mothers giving birth at Harapan Bunda Hospital.*

Keywords: *Fetal malpresentation; Parity; Premature rupture of membranes (PROM); Prematurity; Risk pregnancy*

Abstrak: Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan kondisi di mana selaput ketuban pecah sebelum proses persalinan dimulai. Kondisi ini dapat terjadi pada kehamilan cukup bulan (≥ 37 minggu) maupun kurang bulan (< 37 minggu), atau disebut juga ketuban pecah dini preterm. KPD merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya komplikasi pada ibu dan bayi, baik selama maupun setelah persalinan. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian KPD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kelainan letak janin dan paritas dengan kejadian KPD di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam pada tahun 2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain retrospektif case-control. Sebanyak 42 responden ibu bersalin dipilih melalui teknik purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu. Hasil analisis menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kelainan letak janin dan paritas dengan kejadian KPD. Dapat disimpulkan bahwa kelainan posisi janin dan jumlah riwayat persalinan (paritas) memiliki keterkaitan yang kuat terhadap risiko ketuban pecah dini pada ibu bersalin di Rumah Sakit Harapan Bunda.

Kata kunci: Kehamilan berisiko; Malpresentasi janin; Paritas; Pecah ketuban dini (PROM); Prematuritas

1. LATAR BELAKANG

Persalinan normal adalah proses alami dengan risiko rendah yang ditandai kontraksi uterus teratur (Walyani, 2024). Namun, kehamilan tetap menjadi masa berisiko, terutama di negara berkembang. WHO (2023) mencatat 287.000 kematian ibu pada 2020, dan di Indonesia terdapat 3.572 kematian ibu pada 2022, akibat komplikasi seperti perdarahan dan infeksi (Kemenkes, 2022).

Salah satu komplikasi umum yaitu Ketuban Pecah Dini (KPD), yaitu pecahnya ketuban sebelum kontraksi dimulai, yang meningkatkan risiko infeksi dan kelahiran prematur. Faktor penyebab KPD meliputi infeksi, kelainan letak janin, serviks lemah, gizi buruk, merokok, dan kondisi sosial ekonomi rendah (Aspiani, 2017; Mulini, 2024).

Prevalensi KPD di Indonesia mencapai 4,3% dari total komplikasi kehamilan (SKI, 2023), dan di RS Harapan Bunda Batam tercatat 452 kasus dari 1.983 persalinan pada 2023. Data menunjukkan bahwa KPD cenderung dialami oleh ibu berdasarkan tingkat paritas tertentu dan kelainan letak janin seperti sungsang atau lintang (RS Harapan Bunda, 2024). Penelitian sebelumnya oleh Fujianti (2020) dan Raydian (2020) menunjukkan bahwa peningkatan paritas meningkatkan risiko KPD, begitu pula dengan kelainan letak janin (Arif, 2021; Nurul, 2019). Namun, studi yang mengkaji hubungan keduanya secara bersamaan masih terbatas, khususnya di Batam. Oleh karena itu, pemahaman terhadap faktor-faktor ini penting untuk mendukung deteksi dini dan intervensi oleh tenaga kesehatan.

2. KAJIAN TEORITIS

Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan kondisi ketika selaput ketuban pecah sebelum proses persalinan berlangsung, baik saat usia kehamilan telah cukup bulan (PROM) maupun sebelum mencapai 37 minggu kehamilan (PPROM) (Afrida, 2019), yang berisiko menimbulkan komplikasi seperti infeksi, kelahiran prematur, hipoksia janin, hingga kematian neonatal. Faktor penyebab KPD meliputi infeksi, tekanan intrauterin tinggi, kelemahan serviks, gizi buruk, kebiasaan merokok, dan kelainan letak janin (Fransiska, 2022). Posisi janin tidak normal, seperti sungsang atau lintang, serta paritas yang sangat rendah maupun sangat tinggi juga dapat memperbesar kemungkinan terjadinya KPD akibat perubahan pada rahim dan serviks (Jumriah, 2020).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi analitik observasional dengan desain case control retrospektif untuk mengkaji hubungan antara kelainan letak janin dan paritas dengan kejadian ketuban pecah dini (KPD) di Rumah Sakit Harapan Bunda, Kota Batam, pada tahun 2024. Populasi sasaran mencakup seluruh ibu bersalin di Kota Batam sebanyak 35.799 orang, dengan populasi yang dapat dijangkau sebanyak 1.284 ibu berdasarkan data rekam medis dari Januari hingga Agustus 2024.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia pada ibu Bersalin di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024

No	Usia	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	< 20 Tahun	4	9,5%	0	0%	4	9,5%
2	20–35 Tahun	7	16,7%	17	40,5%	24	57,1%
3	> 35 Tahun	10	23,8%	4	9,5%	14	33,3%
	Total	21	50%	21	50%	42	100%

Berdasarkan Tabel 1. mayoritas ibu dalam kelompok kasus (KPD) di RS Harapan Bunda Batam pada tahun 2024 adalah mereka yang berusia lebih dari 35 tahun, dengan total 10 ibu (23,8%). Sementara itu, dalam kelompok kontrol (non KPD), terdapat 4 ibu yang berusia diatas 35 tahun, yang setara dengan 9,5%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Riwayat Persalinan pada ibu Bersalin di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024

No	Riwayat Persalinan	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	Spontan	5	11,9%	7	16,6%	12	28,6%
2	SC	16	%	14	29,1%	30	71,4%
	Total	21	50%	21	50%	42	100%

Berdasarkan Tabel 2. Jumlah ibu yang melahirkan secara spontan di kelompok kasus (KPD) di RS Harapan Bunda Batam tahun 2024 adalah yang tertinggi dengan 5 ibu (11,9%), sementara di kelompok kontrol (non KPD) terdapat 7bu (16,6%) yang melahirkan secara spontan.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia Kehamilan pada ibu Bersalin di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024

No	Usia Kehamilan	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	Aterm	19	45,2%	21	50%	40	95,2%
2	Preterm	2	4,8%	0	0%	2	4,8%
3	Postterm	0	0%	0	0%	0	0%
	Total	21	50%	21	50%	42	100%

Mengacu pada Tabel 3. Mayoritas ibu dalam kelompok kasus (KPD) melahirkan sesuai jadwal di RS Harapan Bunda Batam pada tahun 2024, yaitu sebanyak 19 ibu (45,2%), sementara dalam kelompok kontrol (non KPD) tercatat 21 ibu (50%) yang melahirkan tepat waktu.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Jenis Kelamin Bayi pada Ibu Bersalin diRumah Sakit Harapan Bunda Kota BatamTahun 2024

No	Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	Perempuan	7	16,7%	12	28,6%	19	45,2%
2	Laki-laki	14	33,3%	9	21,4%	23	54,8%
	Total	21	50%	21	50%	42	100%

Berdasarkan Tabel 4. di Rumah Sakit Harapan Bunda Batam pada tahun 2024,ibu-ibu dalam kelompok kasus (KPD) paling banyak memiliki bayi perempuan, yakni mencapai 7 ibu (16,7%), sedangkan dalam kelompok kontrol (non KPD), jumlah ibu yang memiliki bayi perempuan adalah 12 ibu (28,6%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kelainan Letak Janin pada Ibu Bersalin diRumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024

No	Kelainan Letak	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	Kelainan Letak	15	35,7%	4	9,5%	19	45,2%
2	Letak Normal	6	14,3%	17	40,5%	23	54,8%
	Total	21	50%	21	50%	42	100%

Tabel 5. memperlihatkan bahwa di antara ibu yang mengalami KPD (kelompok kasus), terdapat 15 ibu (35,7%) yang mengalami malposisi. Ini menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga ibu di RS Harapan Bunda Batam pada tahun 2024 mengalami masalah ini. Di kelompok kontrol, terdapat juga 4 ibu (9,5%) yang mengalami malposisi.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Paritas pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam tahun 2024

No	Paritas	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	Paritas Beresiko	17	40,5%	5	11,9%	22	52,4%
2	Paritas Tidak Beresiko	4	9,5%	16	38%	20	47,6%
	Total	21	50%	21	50%	42	100%

Tabel 6. Mengungkapkan bahwa dari kelompok ibu yang mengalami KPD (kelompok kasus), terdapat 17 ibu (40,5%) yang termasuk dalam kategori paritas berisiko. Ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah dari ibu yang dirawat di RS Harapan Bunda Batam berada dalam kelompok ini pada tahun 2024. Di samping itu, dalam kelompok kontrol, ditemukan 5 ibu (11,9%) yang juga memiliki paritas berisiko.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kejadian KPD pada ibu Bersalin di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam tahun 2024

No	Kejadian KPD	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	KPD	21	50%	0	0%	21	50%
2	Tidak KPD	0	0%	21	50%	21	50%
	Total	21	50%	21	50%	42	100%

Tabel 7. mengindikasikan bahwa di kelompok kasus di RS Harapan Bunda Batam pada tahun 2024 tercatat 21 ibu (50%) mengalami KPD, sementara dalam kelompok kontrol tidak ada ibu yang mengalami KPD (0%).

Tabel 8. Hubungan Kelainan Letak dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di RumahS akit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024

Kelainan Letak	Kejadian KPD				Total		X^2	OR	p -
	Kasus		Kontrol					(95%	valu
	f	%	F	%	F	%		CI)	e
Kelainan Letak	1	71,4	4	19%	1	45,2		10.625	
	5	%			9	%			
Letak Normal	6	28,6	1	81%	2	54,8	9,61	(2.509	0,00
		%	7		3	%	1	-	2
Total	2	100	2	100	4	100		44.986)	
	1	%	1	%	2	%			

Berdasarkan Tabel 4. 8, dari 21 ibu yang memiliki KPD, sebanyak 15 ibu (71,4%) mengalami posisi janin yang tidak normal, sedangkan dalam kelompok kontrol, 4 ibu (19%) juga memiliki masalah yang sama.

Uji chi-squarei menghasilkan nilai pi sebesar 0,002 (<0,05), yang menunjukkan adanya keterkaitan yang penting antara malposisi dan terjadinya ketuban pecahi dini (KPD) di Rumah Sakit Harapan Bunda Batam pada tahun 2024, Dengan caran, hipotesis nol ditolak sementara hipotesis alternatif diterima. Rasio odds sebesar 10,625 (IK 95%: 2,509–44,986) menunjukkan bahwa ibu yang mengalami malposisi mempunyai kemungkinan 10,6 kali lebih besar untuk mengalami KPD, meskipun ibu dengan malposisi juga ada di kelompok kontrol yang mungkin masih berisiko mengalami KPD.

Tabel 9. Hubungan Paritas dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota BatamTahun 2024

Paritas	Kejadian KPD				Total		X^2	OR (95% CI)	<i>p-value</i>
	Kasus		Kontrol						
	<i>f</i>	%	F	%	F	%			
Paritas Beresiko	17	81%	5	23,8%	22	52,4%	11,5 50	13,600 (3,091 - 59,831)	0,00 1
Paritas Tidak Beresiko	4	19%	16	76,2%	20	47,6%			
Total	21	100%	21	100%	42	100%			

Berdasarkan Tabel 9. di antara 21 ibu yang mengalami KPD, terdapat 17 orang (81%) yang memiliki paritas berisiko, sedangkan dalam kelompok kontrol, 5 ibu (23,8%) pun memiliki paritas berisiko. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai p sebesar 0,001 ($<0,05$), yang memperlihatkan adanya kaitan yang penting antara paritas dan insiden KPD di Rumah Sakit Harapan Bunda di Batam pada tahun 2024, sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Rasio odds sebesar 13,600 (IK 95%: 3,091–59,831) mengindikasikan bahwa perempuan yang memiliki paritas berisiko mengalami KPD 13,6 kali lebih besar, meskipun perempuan dengan paritas berisiko yang masih mungkin menghadapi KPD juga terlihat di kelompok kontrol.

Pembahasan

Kelainan Letak Janin

Sebuah penelitian yang diadakan pada tahun 2024 di Rumah Sakit Harapan Bunda yang berada di Batam menemukan bahwa sejumlah ibu yang melahirkan menghadapi masalah malpresentasi janin, termasuk 9,5% pada kelompok yang tidak mengalami ketuban pecah dini, yang seharusnya tidak terjadi. Hasil ini sejalan dengan beberapa riset sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Arifi dan Kurnia pada tahun 2021, yang menunjukkan bahwa 25,5% ibu mengalami masalah serupa, serta penelitian oleh Prihartini, Maesaroh, dan Widiastuti pada tahun 2022 yang menemukan 20,7% kasus dindramayu. Penelitian Lidia pada tahun 2019 juga mendukung hasil ini, di mana sebagian besar kasus malpresentasi adalah posisi sungsang (96,7%) dan sisanya melintang (3,3%), yang menunjukkan bahwa adanya malpresentasi janin berperan dalam munculnya ketuban pecah dini.

Paritas

Sebuah penelitian yang dilakukan pada tahun 2024 di Rumah Sakit Harapan Bunda di Batam mengungkapkan bahwa sebagian besar ibu yang melahirkan mengalami peningkatan risiko paritas. Bahkan, 11,9% dari kelompok tanpa ketuban pecah dini (PRP) menunjukkan risiko paritas yang lebih tinggi, meski kondisi ini seharusnya tidak ada. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Rohmawati dan Fibriana (2019), yang menemukan bahwa 57,6% ibu di RSUD Ungaran memiliki risiko paritas tinggi, sementara Usman, (2020) mencatat 37% kasus risiko paritas tinggi di RSUD Raden Mattaher Jambi. Selain itu, Meiriza dan Oviana (2019) di RSUD Solok melaporkan 71,3% ibu dengan paritas yang berisiko tinggi terkait dengan PRP.

a) Hubungan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) Di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024

Analisis dua variabel dengan metode chi-square di Rumah Sakit Harapan Bunda, Batam, pada tahun 2024 mengungkapkan adanya hubungan yang penting antara malpresentasi dan pecahnya kantung ketuban lebih awal (KPD) dengan nilai p sebesar 0,002 ($<0,05$), sehingga menolak hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_1). Nilai rasio odds (OR) yang tercatat sebesar 10,625 dengan interval kepercayaan 95% (2,509–44,986) mengindikasikan bahwa ibu yang mengalami malpresentasi memiliki kemungkinan KPD 10,6 kali lebih besar, meskipun ibu dengan malpresentasi juga ada dalam kelompok kontrol (tanpa KPD) yang tetap berisiko.

Hal ini sejalan dengan pendapat Magdalena (2024) yang menjelaskan bahwa bayi dalam posisi sungsang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya FPL. Posisi bokong yang berada di serviks serta tekanan kepala pada bagian atas rahim menyebabkan peningkatan ketegangan dalam rahim. Oleh sebab itu, pengawasan yang ketat selama periode kehamilan, termasuk penggunaan teknologi ultrasonografi, sangat vital untuk mendeteksi lebih awal adanya malpresentasi bayi, demi mencegah komplikasi saat proses persalinan dan menjamin keselamatan bagi ibu. Temuan dari penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian lainnya.

b) Hubungan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) Di Rumah Sakit Harapan Bunda Kota Batam Tahun 2024

Analisis bivariat yang dilakukan dengan uji chi-square di Rumah Sakit Harapan Bunda, Batam, pada tahun 2024 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara paritas dan ketuban pecah dini (KPD), dengan nilai p sebesar 0,001, sehingga hipotesis nol dapat ditolak. Rasio odds yang mencapai 13,600 (IK 95%: 3,091–59,831) mengindikasikan bahwa ibu yang memiliki paritas berisiko mengalami KPD 13,6 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki paritas, meskipun ibu dengan paritas juga terlihat dalam kelompok kontrol yang masih memiliki kemungkinan mengalami KPD.

Paritas adalah salah satu penyebab utama terjadinya ketuban pecah dini (KPD), di mana ibu dengan paritas tinggi (paritas 1 dan lebih dari 3) lebih berisiko mengalami komplikasi akibat penurunan fungsi organ reproduksi (Fajarsari,

2024). Perempuan yang telah melahirkan beberapa kali dan yang telah melahirkan lebih dari lima kali cenderung memiliki serviks yang lebih lemah karena pengalaman persalinan sebelumnya, sedangkan wanita yang baru pertama kali melahirkan memiliki serviks yang lebih kaku dan lebih sensitif terhadap tekanan sebelum proses persalinan. Kedua aspek ini berperan terhadap meningkatnya risiko terjadinya KPD (Puspitasari, 2021; Nuriah, 2023).

Namun, KPD juga bisa muncul padamu yang memiliki paritas rendah yang tidak berisiko karena alasan lain seperti usia yang masih muda atau terlibat dalam kegiatan fisik yang berat. Oleh sebab itu, penting bagi tenaga kesehatan profesional untuk memberikan perawatan prenatal dan meresepkan kontrasepsi pascapersalinan. Penelitian yang dilakukan oleh Rohmawati dan Fibriana (2019) juga mengungkapkan adanya hubungan yang signifikan antara paritas dan KPD, dengan tingkat risiko yang lebih tinggi pada ibu yang memiliki paritas.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian di RS Harapan Bunda Batam tahun 2024 menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan ketuban pecah dini (KPD) lebih banyak mengalami kelainan letak (35,7%) dan paritas berisiko (40,5%) dibandingkan kelompok kontrol (masing-masing 9,5% dan 11,9%). Terdapat hubungan signifikan antara kelainan letak dan paritas dengan kejadian KPD ($p < 0,05$). Ibu dengan kelainan letak memiliki risiko 10,6 kali lebih besar, dan dengan paritas berisiko 13,6 kali lebih besar untuk mengalami KPD.

Saran

Hasil penelitian ini memberikan beberapa saran, antara lain: bagi institusi pendidikan, sebagai kontribusi dalam meningkatkan pemahaman dan pengembangan penelitian terkait hubungan kelainan letak dan paritas dengan KPD; bagi pelayanan kesehatan, sebagai masukan untuk meningkatkan deteksi dini ibu hamil berisiko KPD; bagi tempat penelitian, sebagai referensi dalam program edukasi dan pengelolaan risiko KPD; serta bagi peneliti selanjutnya, sebagai acuan untuk menggali faktor lain yang memengaruhi kejadian ketuban pecah dini.

DAFTAR REFERENSI

- Arif, & Kurniasari. (2020). *Asuhan kebidanan kehamilan*. Palangkaraya: Politekkes Kemenkes Palangkaraya.
- Dinkes Batam. (2023). *Dinas Kesehatan Kota Batam*. Retrieved from <https://dinkes.batam.go.id/download/>
- Dinkes Kepulauan Riau. (2021). *Profil Kesehatan Kepulauan Riau Tahun 2020*. Tanjungpinang: Dinas Kesehatan Kepulauan Riau.
- Elisabeth Siwi Walyani, E. P. (2024). *Asuhan kebidanan, persalinan dan bayi baru lahir*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- Fujiati. (2020). *Kesehatan ibu dan anak*. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. (2022). *Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Infodatin: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lisnawati. (2023). *Organisme Remaja*. Jakarta: EGC.
- Mulini. (2024). *Asuhan kebidanan patologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Odi Namangdjabar, M. B. (2023). *Asuhan kebidanan: Persalinan dan bayi baru lahir*. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- RL Yasinta. (2023). *Hubungan usia dan paritas dengan kejadian ketuban pecah dini di Rumah Sakit Harapan Bunda*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- SDKI. (2023). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*. Retrieved from <https://eprints.latbangdjogja.web.id/15/1/SDKI%20DIY%202017%20all.pdf>
- Sujiyatini, M. A. (2023). *Asuhan patologi kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sulfianti, D. (2020). *Asuhan kebidanan pada persalinan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Suryanto. (2021). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susilo Wirawan. (2023). *Metodologi penelitian untuk tenaga kesehatan*. Yogyakarta: Thema Publishing.