

Karakteristik pasien ketuban pecah dini (KPD) dengan persalinan *preterm* di RSUD Benyamin Guluh Kolaka

Faizah Salsabila Kurniawan¹, Ricky Susanto^{2,*}

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

² Bagian Ilmu Kandungan dan Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

*korespondensi email: rickys@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Banyak kasus ketuban pecah dini (KPD) yang berakhir dengan kejadian *preterm* tidak diketahui penyebabnya secara pasti. Karakteristik ibu seperti usia kehamilan, usia ibu, tingkat pendidikan, pekerjaan ibu, riwayat KPD sebelumnya, dan gravida dapat mempengaruhi terjadinya persalinan *preterm*. Berdasarkan hal tersebut, studi ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik ibu yang mengalami KPD dengan persalinan *preterm* di RSUD Benyamin Guluh Kolaka pada tahun 2022. Metode studi deskriptif ini ialah potong lintang. Jumlah sampel yang digunakan dalam studi ini sebanyak 65 rekam medis pasien yang diambil dengan metode *non-random consecutive sampling*. Analisis data yang digunakan ialah analisis univariat untuk melihat profil pasien KPD dengan persalinan *preterm*. Hasil studi menunjukkan bahwa dari 65 subjek pasien KPD dengan *preterm* sebagian besar berusia 20-34 tahun (50 orang; 76,3%), paritas primipara 1 – 2 anak (30 orang; 46,2%), status pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (tidak bekerja) (42 orang; 64,6%), mengalami anemia (61 orang; 93,8%). Studi ini menunjukkan bahwa KPD yang mengalami persalinan *preterm* banyak terjadi pada ibu primipara yang berusia 20-34 tahun, mengalami anemia dan tidak bekerja.

Kata kunci: ketuban pecah dini; *preterm*

ABSTRACT

Many cases of premature rupture of membranes (PROM) end in preterm events with no known definite cause. Maternal characteristics such as gestational age, maternal age, education level, maternal occupation, previous history of KPD, and gravida can influence the occurrence of preterm labor. Based on this, this study was conducted to determine the characteristics of women who experience KPD with preterm delivery at Benyamin Guluh Kolaka Hospital in 2022. This descriptive study method is cross-sectional. The number of samples used in this study was 65 medical records of patients taken using the non-random consecutive sampling method. The data analysis used was univariate analysis to see the profile of PROM patients with preterm delivery. The results of the study showed that of the 65 KPD patients with preterm, most were aged 20-34 years (50 people; 76.3%), parity of primiparas 1-2 children (30 people; 46.2%), employment status as a housewife or not working (42 people; 64.6%), and anemia (61 people; 93.8%). This study shows that KPD who experience preterm delivery mostly occur in primiparous women aged 20-34 years, who experience anemia and are not working.

Keywords: premature rupture of membranes; *preterm*

PENDAHULUAN

Ketuban pecah dini (KPD) merupakan kondisi keluarnya cairan ketuban akibat robeknya membran korioamnion sebelum terjadi nyeri persalinan. Ketuban pecah dini dapat terjadi di setiap usia kehamilan. Kondisi ini merupakan masalah kebidanan yang paling umum dan terjadi 10-20% dari semua kehamilan.¹ Kejadian KPD berkontribusi sebagai faktor penyebab sepertiga kejadian kelahiran prematur yang meningkatkan morbiditas dan 70% mortalitas ibu dan neonatus di seluruh dunia.¹⁻³ Ketuban pecah dini dapat juga menyebabkan infeksi dalam rahim. Ketuban pecah dini dapat disebabkan oleh banyak faktor. Namun mekanisme utama yang memicu ialah terjadinya kerusakan integritas jaringan ikat korioamnion disertai penurunan kolagen dalam jaringan sehingga menyebabkan kehilangan kekuatan mekanik secara tiba-tiba. Faktor risiko terjadinya KPD meliputi infeksi saluran reproduksi, malpresentasi janin, gemelli atau kehamilan ganda, inkompeten serviks hingga trauma abdomen.⁴

Pada suatu studi yang dilakukan di Swedia mendapatkan kejadian KPD paling banyak terjadi pada usia gestasi sekitar 34-46 minggu.² Di Cina, angka kejadian KPD mencapai 4 juta persalinan setiap tahunnya.⁵ Data riset Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia, angka kematian ibu dan neonatus di Indonesia pada tahun 2015 masing-masing adalah 305 per 100.000 kelahiran hidup dan 32 per 1.000 kelahiran hidup.⁶ Salah satu penyebabnya ialah KPD. Studi yang dilakukan di RSUP Prof. dr. R. Kandou Manado pada tahun 2015 memperlihatkan dari 3.810 persalinan di rumah sakit tersebut terdapat 59 (1,54%) kasus KPD. Pada studi tersebut juga didapatkan 72% kasus KPD yang terjadi pada usia kehamilan lebih dari 37 minggu dengan sebagian besar ibu berada pada kelompok usia 20-24 tahun.⁷

Salah satu faktor yang meningkatkan morbiditas serta mortalitas ibu dan neonatus ialah kejadian ketuban pecah dini yang dapat menyebabkan terjadinya persalinan *preterm*. Oleh sebab itu, penulis melakukan studi untuk mengetahui karakteristik pasien KPD yang mengalami persalinan *preterm* di RSUD Benyamin Guluh Kolaka, Sulawesi Tenggara.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan rancangan deskriptif potong lintang untuk mengetahui karakteristik ibu bersalin dengan KPD yang mengalami persalinan *preterm* di RSUD Benyamin Guluh

Kolaka. Data menggunakan data sekunder rekam medis pasien yang didapat dari register kamar bersalin dan Poliklinik Obstetri-Ginekologi RSUD Benyamin Guluh Kolaka periode tahun 2022. Cara pemilihan sampel ialah menggunakan teknik *consecutive non-random sampling*. Data yang dianalisis ialah karakteristik usia ibu, paritas, pekerjaan dan kejadian anemia. Data yang terkumpul dianalisis, serta ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi. Studi ini telah mendapatkan ijin kelayakan etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 memperlihatkan karakteristik 65 subjek studi. Kejadian ibu bersalin dengan ketuban pecah dini terbanyak pada kelompok usia 20-35 tahun, yakni sebanyak 50 (76,9%) subjek. Hasil ini tidak sejalan dengan teori. Ketuban pecah dini jarang terjadi pada usia reproduksi yang matang. Usia kurang dari 20 tahun mudah terjadi infeksi yang salah satunya disebabkan stress selama kehamilan. Kehamilan di usia terlalu dini ini biasanya diperburuk dengan kurangnya pengetahuan dan informasi tentang menjalani kehamilan yang sehat. Kondisi tersebut mengakibatkan ibu hamil akan

sering salah mengambil keputusan. Kehamilan dengan usia ibu lebih dari 35 tahun merupakan golongan risiko tinggi untuk melahirkan karena pada usia tersebut sering terjadi komplikasi medik dan obstetrik. Usia kehamilan yang ideal berada diantara umur 20-35 tahun. Pada usia tersebut rahim sudah matang sempurna untuk menerima kehamilan. Selain itu, kondisi psikososial juga sudah siap.⁸

Tabel 1. Karakteristik subjek studi (N=65)

Karakteristik	Frekuensi (%)
Usia (tahun)	
< 20	3 (4,6%)
20-34	50 (76,9%)
≥ 35	12 (18,5%)
Paritas	
Primipara (1-2 anak)	30 (46,2%)
Multipara (3-4 anak)	22 (33,8%)
Grande multipara (>4 anak)	13 (20,0%)
Pekerjaan	
Ibu rumah tangga	42 (64,6%)
Karyawan	3 (4,6%)
Wiraswasta	5 (7,7%)
Pegawai negeri sipil (PNS)	15 (23,1%)
Anemia	
Anemia (Hb <11 g/dL)	61 (93,8%)
Tidak anemia (Hb ≥ 11g/dL)	4 (6,2%)

Namun, studi yang dilakukan oleh Susilowati di Semarang tahun 2010 mendapatkan sebagian besar subjek studinya merupakan ibu bersalin berumur 20-35 tahun. Seharusnya umur 20-35

tahun merupakan waktu reproduktif yang sehat dan aman untuk kehamilan dan persalinan.⁸ Hal tersebut disebabkan dalam studi ini tidak membandingkan dengan ibu bersalin yang tidak mengalami ketuban pecah dini serta terdapat faktor lain yang dapat menyebabkan KPD.⁹

Tabel 1 memperlihatkan sebagian besar subjek yang mengalami ketuban pecah dini ialah primipara yaitu sebanyak 30 (46,2%) orang. Hasil ini tidak sejalan dengan teori yang menjelaskan bahwa kasus KPD lebih sering terjadi pada ibu dengan status multipara.¹⁰ Multipara dan grande multipara dapat meningkatkan risiko terjadinya KPD karena pengaruh penurunan kekuatan otot uterus dan abdomen sehingga selaput ketuban tidak dapat menahan cairan ketuban.¹¹ Pada multipara atau grande multipara juga sering ditemukan inkompetensi serviks sehingga akan mempercepat pembukaan serviks dan terjadilah KPD.¹² Hasil dalam studi ini di mana kasus KPD banyak ditemukan pada primipara (baru pertama kali hamil) mungkin diakibatkan uterus belum siap secara matang untuk mengandung janin.¹³

Mayoritas subjek studi ini merupakan ibu rumah tangga (64,6%). Pekerjaan yang terlalu berat dengan lama kerja melebihi 3 jam per hari akan menyebabkan lemahnya korion dan amnion.¹⁴ Pekerjaan

yang berat dan membahayakan saat kehamilan hendaklah dihindari karena dapat menimbulkan tekanan fisik yang tinggi sehingga dapat menimbulkan trauma pada ibu hamil, sehingga dapat memicu terjadi KPD.¹⁵

Pada akhir masa kehamilan, kadar *matrix metalloproteinase* (MMP) relatif tinggi dan kadar *tissue inhibitors of metalloproteinase* (TIMP) yang rendah akan menyebabkan degradasi proteolitik matriks ekstraseluler pada selaput ketuban.¹⁶ Faktor lain seperti uterus yang semakin besar, kontraksi rahim, dan gerakan yang ditimbulkan oleh janin pada masa kehamilan aterm menyebabkan selaput ketuban lebih mudah pecah.¹⁷

Tabel 1 juga menunjukkan hasil bahwa mayoritas subjek KPD yang mengalami anemia atau kadar hemoglobin, <11 g/dL sebanyak 61 (93,8%) orang. Hasil ini serupa dengan beberapa studi lainnya. Studi yang dilakukan Pratiwi (2018) mendapatkan 60 dari 106 ibu bersalin dengan KPD mengalami anemia.¹⁸ Kadar hemoglobin yang rendah pada ibu hamil harus diwaspai, karena dapat berakibat terjadinya berat badan lahir rendah, kematian janin, *Intrauterine Growth Restriction*, dan KPD. Anemia mempengaruhi kekuatan respon tubuh terhadap berbagai infeksi serta fungsi imun yang dapat menurunkan kemampuan *natural killer cell*. Anemia

akan menyebabkan pasokan nutrisi ke jaringan selaput ketuban akan berkurang, sehingga membuat selaput ketuban menjadi lemah dan membuat selaput ketuban lebih mudah pecah.¹⁹

KESIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa KPD yang mengalami persalinan preterm banyak terjadi pada ibu primipara yang berusia 20-34 tahun, mengalami anemia dan tidak bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Dashe JS, Hoffman BL, Spong CY, Casey BM. Williams Obstetrics 25th ed. New York: McGraw-Hill Education. 2018.
2. Ghomian N, Hafizi L, Takhti Z. The role of Vitamin C in prevention of preterm premature rupture of membranes. *Iran Red Crescent Med J*. 2013;15(2) 113-6.
3. Feduniw S, Gaca Z, Malinowska O, Brunets W, Zgliczynska M, Wlodarczyk M, et al. The management of pregnancy complicated with the previable preterm and preterm premature rupture of the membrane: What about a limit of neonatal viability? – A review. *Diagnostics*. 2022;12(8):2025.
4. Hauth JC, Clifton RG, Roberts JM, Spong CY, Myatt L, Leveno KJ, et al. (2010). Vitamin C and E supplementation to prevent spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol*. 2010;116(3): 653-8.
5. Liu J, Feng Z, Wu J. The incidence rate of premature rupture of membranes and its influence on fetal-neonatal health: A report from Mainland China. *J Trop Pediatr*. 2010;56(1):36-42.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
7. Lowing J, Lengkong R, Mewengkang M. Gambaran ketuban pecah dini di RSUP Prof. dr. R. Kandou Manado. *e-Clinic*. 2015;3(3):741-744.
8. Susilowati E, Astuti LD. Gambaran karakteristik ibu bersalin dengan ketuban pecah dini Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang Tahun 2009. *Jurnal Kebidanan*. 2010;1(1):[6p.].
9. Maryuni, Kurniasih D. Risk factors of premature rupture of membrane. *National Public Health Journal*. 2017;11(3):133–7.
10. Maharrani T, Nugrahini EY. hubungan usia, paritas dengan ketuban pecah dini di Puskesmas Jagir Surabaya. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 2017;8(2):102–8.
11. Raydian AU, Rodiani. Hubungan paritas dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD Abdul Moeloek periode Maret-Agustus 2017. *Medula*. 2020;9(4):658–61.
12. Fitriyani, Yuniarti YL. Faktor determinan pada ketuban pecah dini. *Jurnal Media Kesehatan*. 2018;11(1):53–61.
13. Lowing JGA, Lengkong R, Mewengkang M. Gambaran ketuban pecah dini di RSUP Prof Dr.R.D. Kandou Manado. *e-Clinic*. 2015;3(3):1–4.
14. Novirianty R, Safarianti, Syukri M, Yeni CM, Arzda MI. Profil ketuban pecah dini pada ibu bersalin di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 2021;21(3):249-56.
15. Rahayu B, Sari AN. Studi deskriptif penyebab kejadian ketuban pecah dini (KPD) pada ibu bersalin. *Indonesia Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia*. 2017;5(2):134–8.
16. Huang S, Xia W, Sheng X, Qiu L, Zhang B, Chen T, et al. Maternal lead exposure and premature rupture of membranes: A birth cohort studying China. *BMJ Open*. 2018;8(7):e021565.
17. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. Premature rupture of the membranes. In: Gabbe, SG, ed. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 7th ed. 2013. p. 647–658.
18. Pratiwi PI, Emilia O, Kartini F. The effect of anaemia on the incidence of premature rupture of membranes (PROM) in Kertha Usada Hospital, Singaraja Bali. *Belitung Nursing Journal*. 2018;4(3):336–42.
19. Stephen G, Mgongo M, Hashim TH, Katanga J, Stray-pedersen B, Msuya SE. Anaemia in pregnancy: Prevalence, risk factors, and adverse perinatal outcomes in Northern Tanzania. *Anaemia*. 2018;2018:1846280.