

HUBUNGAN ANTARA USIA IBU DENGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI DI RUMAH SAKIT ARTHA BUNDA KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Arum^{1*}, I Nengah Budiarta², Fonda Octarianingsih Shariff³, Aswan Jhonet⁴

¹⁻⁴Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

^{*}Email Korespondensi : arum.vionzza@gmail.com

Abstract: The Relationship Between Maternal Age and the Incidence Of Premature Rupture Of Membranes At Artha Bunda Hospital In Central Lampung. Premature Rupture of Membranes (PROM) is a condition in which the chorioamnion membrane breaks before childbirth. One of the risk factors associated with the occurrence of PROM is the age. Age greatly affects reproductive development in women. In Indonesia, according to recommendations from the Ministry of Health, you can get pregnant at the age of 20-35 years. The study aims to determine the relationship between maternal age and the incidence of PROM at Artha Bunda Hospital In Central Lampung District in 2023. This study used retrospective descriptive analytics with cross-sectional. Sampling technique with purposive sampling. The population is all mothers giving birth, totaling 143 people and total sample is 105 people. Analysis using a chi-square. The results showed a correlation between maternal age and the incidence of PROM with $p\text{-value}=0,001$ ($p<0,05$) an odds ratio (OR) of 6.205.

Keywords: Age, Premature Rupture of Membranes, Reproduction.

Abstrak: Hubungan Antara Usia Ibu Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah. Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah selaput korioamnion mengalami pecah sebelum terjadinya persalinan. Biasanya, selaput ketuban pecah selama persalinan. Salah satu faktor risiko yang terkait dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) yaitu faktor usia. Usia sangat mempengaruhi perkembangan reproduksi pada wanita. Di Indonesia, sesuai dengan anjuran dari kementerian kesehatan untuk hamil di usia 20-35 tahun. Studi ini bertujuan untuk menentukan apakah ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di Rumah Sakit Artha Bunda kabupaten Lampung Tengah tahun 2023. Metode analitik deskriptif secara retrospektif dengan pendekatan *cross-sectional* digunakan dalam penelitian ini. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Populasinya seluruh ibu bersalin sebanyak 143 orang dan jumlah sampel sebanyak 105 orang. Analisa menggunakan uji *chi-square*. Hasil menunjukkan adanya korelasi antara usia pada ibu dengan KPD didapatkan $p\text{-value}=0,001$ ($p<0,05$) dan *odds ratio* (OR) sebesar 6.205.

Kata Kunci: Usia, Ketuban Pecah Dini, Reproduksi.

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah kriteria yang dipergunakan untuk menimbang keberhasilan disuatu negara pada bidang kesehatan (Kementerian PPN/Bappenas, 2020). Secara global, menurut data yang didapatkan dari *World Health Organization* (WHO) diduga sekitar 287.000 ibu yang meninggal di tahun 2020, Sehingga Angka Kematian Ibu (AKI) secara keseluruhan sebesar 223

kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Jumlah tersebut setara hampir 800 ibu yang meninggal setiap harinya, dan sekitar satu kematian ibu setiap dua menit (*World Health Organization*, 2023). Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia menurut Badan Pusat Statistik tahun 2020 ialah sekitar 189 ibu meninggal per 100.000 kelahiran hidup. Sementara itu, Angka Kematian Bayi (AKB) ialah 17 bayi meninggal per 1000 kelahiran hidup

(Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat, 2023). Ketuban pecah dini merupakan salah satu masalah obstetrik yang berhubungan dengan peningkatan mortalitas dan juga morbiditas ibu dan perinatal (Negara, 2021). Ketuban Pecah Dini (KPD) terjadi di dunia sekitar antara 5% sampai 15% dari seluruh jumlah kehamilan. Di Indonesia, angka kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) berkisar antara 4,5% hingga 7,6% (Negara, 2021). Berdasarkan data di Riskesdas pada tahun 2018, prevalensi KPD di Provinsi Lampung sebanyak 4,2% (Riskesdas 2018, 2019).

Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah keadaan selaput korioamnion mengalami pecah dan waktu terjadinya sebelum persalinan. Biasanya, selaput ketuban pecah selama persalinan (Permadi et al., 2021). Usia pada ibu dapat termasuk menjadi salah satu faktor penyebab Ketuban Pecah Dini (KPD). Usia sangat mempengaruhi perkembangan reproduksi pada wanita. Masa pubertas terjadi pada usia <20 tahun, ketika masa ini terdapat perubahan fisik dan hormonal yang menghasilkan kematangan seksual dan kemampuan reproduksi seksual. Sedangkan, pada wanita yang berusia >35 tahun produksi pada sel telur mulai berkurang atau bahkan habis, dan dengan penurunan estrogen menyebabkan perubahan pada organ reproduksi (Doumouchsis, 2020).

METODE

Penelitian ini menggunakan analitik deskriptif secara retrospektif dan desain *Cross-Sectional*. Studi ini dilakukan di bulan Desember 2023 berlokasi di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik

purposive sampling. Artinya sampel yang diambil peneliti merupakan sampel yang memenuhi persyaratan pada penelitian. Kriteria inklusi yang digunakan pada penelitian adalah seluruh ibu bersalin di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah dan ibu yang berusia 15-50 tahun. Populasi terdiri dari seluruh ibu bersalin di RSAB tahun 2023 sebanyak 143 dan sampel yang dibutuhkan sebanyak 105. Sampel merupakan rekam medis ibu bersalin yang mengalami KPD dan tidak mengalami KPD. Penelitian ini mengumpulkan data dengan cara meninjau data rekam medis pasien, kemudian melakukan analisa data dan menyusun hasilnya dalam bentuk tabel. Analisis data menggunakan SPSS versi 29 dan uji statistik untuk analisis bivariat merupakan uji *Chi-Square*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik penelitian kesehatan Universitas Malahayati, dengan nomor keterangan layak etik No.4208/EC/KEP-UNMAL/IV/2024.

HASIL

Ketuban pecah dini (KPD) merupakan salah satu komplikasi yang dapat terjadi selama kehamilan dan persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara usia ibu dengan kejadian Ketuban pecah dini (KPD) yang dilaksanakan di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah. Usia ibu adalah faktor penting di dalam kesehatan reproduksi, karena pada ibu <20 tahun atau >35 tahun dianggap berisiko untuk mengalami Ketuban pecah dini (KPD). Sebaliknya, ibu yang berusia 20-35 tahun memiliki risiko lebih rendah. Berikut adalah tabel-tabel hasil distribusi frekuensi pada penelitian ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Ibu

Usia ibu	Jumlah	Persentase (%)
<20 dan >35 tahun	35	33,3
20-35 tahun	70	66,7
Total	105	100

Pada tabel 1 di atas, memperlihatkan bahwa distribusi

frekuensi usia pada ibu yang terdapat pada RSAB Kabupaten Lampung

Tengah sebagian besar adalah ibu bersalin yang berusia 20-35 tahun sebanyak 70 orang (66,7%) sisanya

ibu berusia <20 dan >35 tahun sebanyak 35 orang (33,3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
KPD	37	35,2
Tidak KPD	68	64,8
Total	105	100

Pada tabel 2 di atas, memperlihatkan bahwa distribusi frekuensi paling banyak merupakan ibu yang tidak Ketuban pecah dini (KPD)

sebanyak 68 orang (64,8%) dan Ketuban pecah dini (KPD) sebanyak 37 orang (35,2%).

Tabel 3. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah

Usia Ibu	Ketuban Pecah Dini				Total		P	OR
	KPD		Tidak KPD		n	%		
	n	%	n	%				
Usia <20 dan >35 Tahun	22	62,9	13	37,1	35	100,0		
Usia 20-35 Tahun	15	21,4	55	78,6	70	100,0	0.001	6.205
Total	7	35,2	68	64,8	105	100,0		

Pada tabel 3 di atas, memperlihatkan bahwa dari 35 orang usia <20 dan >35 tahun didapati 22 orang yang terdiagnosis Ketuban pecah dini (KPD) sisanya 13 orang tidak Ketuban pecah dini (KPD) dan dari 70 orang usia 20-35 tahun terdapat 15 orang yang terdiagnosis Ketuban pecah dini (KPD) dan 55 orang tidak Ketuban pecah dini (KPD). Hasil uji ini memperlihatkan bahwa *p-value* yang didapatkan senilai 0,001 ($p < 0,05$) dan OR didapatkan 6.205 dengan demikian memiliki arti ada korelasi yang bermakna antara usia pada ibu dengan kejadian Ketuban pecah dini (KPD) di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian di atas menunjukkan dari 35 ibu bersalin, yang berusia <20 dan >35 tahun didapati 22 (62,9%) mengalami KPD dan 13 (37,1%) tidak KPD sedangkan dari 70 ibu bersalin dengan usia 20-35 tahun terdapat 15 (21,4%) yang mengalami KPD dan 55 (78,6%) tidak KPD. Hasil analisis didapatkan bahwa

p-value senilai 0,001 ($p < 0,05$) dan nilai OR adalah 6.205. Ketuban pecah dini (KPD) adalah robeknya selaput korioamnion yang terjadi sebelum kelahiran dimulai dan dapat terjadi tanpa melihat usia kehamilannya. Beberapa yang termasuk penyebab Ketuban pecah dini (KPD) diantaranya adalah usia pada ibu, status sosial ekonomi yang rendah, distensi uterus yang berlebihan, perdarahan pada trimester kedua dan ketiga, Indeks Massa Tubuh (IMT) yang rendah, defisiensi nutrisi dan asam askorbat, ibu yang merokok, persalinan prematur atau kontraksi simtomatik pada kehamilan saat ini (Mercer dan Chien, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, selaras dengan pustaka yang menyebutkan usia ibu dapat berisiko terhadap Ketuban Pecah Dini (KPD). Maka dari itu, agar ibu dapat memiliki kehamilan yang sehat dan menjalani persalinan dengan aman, diperlukan kesiapan menjadi seorang ibu. Sesuai yang dianjurkan oleh Kemenkes, kehamilan yang sehat dan layak merupakan kehamilan yang terencana

sebelumnya dan terpelihara perkembangannya. Kesehatan fisik dan mental yang layak untuk hamil adalah ibu dengan usia 20-35 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Pada wanita dengan usia <20 tahun sering disebut dengan masa remaja. Perubahan yang terjadi pada masa ini dibedakan menjadi perubahan hormonal pada saat pubertas dan perubahan fisik saat pubertas (Hapsari, 2019). Pada saat pubertas, sekresi hormon GnRH dari hipotalamus meningkat. Diikuti dengan perubahan kompleks pada sistem endokrin.

Masa pubertas dikenal dengan perubahan biologis diartikan sebagai peristiwa terjadinya peningkatan hormon adrenal dan hormon gonad selanjutnya diikuti munculnya ciri seks sekunder, mendapatkan haid pertama, pertumbuhan badan yang cepat dan kesiapan untuk reproduksi. Setelah ovarium berperan dengan baik dan konstan, pubertas akan berakhir. Hormon gonadotropin dan hipofisis menyebabkan ovarium berfungsi. Hormon ini merangsang pelepasan hormon LH dan FSH. Folikel mulai tumbuh di dalam ovarium sekalipun folikel belum matang akibat atresia sebelumnya, folikel tersebut dapat mengeluarkan estrogen dan progesteron (Hapsari, 2019). Estrogen akan mempengaruhi kematangan pada organ reproduksi dan perubahan pada organ seks sekunder. Estrogen pada kehamilan dapat memengaruhi pertumbuhan saluran payudara yang nantinya akan mengeluarkan kolostrum. Estrogen dan progesteron yang diproduksi dalam jumlah besar sangat penting untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan embrio, menghambat aktivitas uterus spontan, pertumbuhan rahim untuk mempersiapkan kehamilan yang sehat dan menyesuaikan lapisan endometrium untuk menerima dan memelihara ovum yang dibuahi (Vousden dan Shennan, 2020).

Wanita yang >35 tahun masih dapat untuk hamil, hanya saja kesuburannya akan menurun drastis setelah usia tersebut. Estrogen mulai berkurang atau bahkan tidak ada lagi. Penurunan ini menyebabkan perubahan pada organ reproduksi

beserta perubahan pada metabolisme tubuh (Astuti *et al.*, 2023). Hamil pada usia >35 tahun meningkatkan risiko komplikasi, *Sectio Caesarea* (SC), morbiditas dan mortalitas obstetrik. Pada usia >35 tahun dianjurkan untuk tidak hamil lagi, namun apabila belum mempunyai anak diperbolehkan hamil tetapi harus dalam pengawasan (Gregory *et al.*, 2021). Studi sebelumnya yang selaras dengan penelitian ini oleh (Alghanni, Widjajanegara dan Yulianto, 2021) di RSUD X yang menyatakan kejadian KPD dipengaruhi oleh usia ibu. Pada hasil penelitiannya menggunakan uji statistik *chi-square* didapatkan *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) artinya diperoleh hubungan yang sangat berpengaruh antara faktor usia ibu dengan Ketuban Pecah Dini (KPD). Penelitian lainnya yang hasilnya sejalan dilakukan oleh (Husuni, Usman dan Bahar, 2022) dengan uji statistik *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) yang berarti usia ibu memiliki pengaruh terhadap terjadinya KPD. Studi lain yang juga selaras dengan penelitian ini oleh (Lestari dan Musa, 2021) di RSUD Tangerang menggunakan uji statistik *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,018$ ($p < \alpha$) yang berarti ada hubungan antara Ketuban Pecah Dini (KPD) dan usia pada ibu di RSUD Tangerang. Kelemahan pada penelitian ini yaitu sampel yang terlalu kecil, jumlah sampel hanya 105 orang. Penelitian ini hanya melakukan pengkajian pada faktor usia ibu dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut untuk meneliti faktor lain yang dapat mengakibatkan Ketuban Pecah Dini (KPD).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian di atas memperlihatkan dari 35 ibu dengan usia <20 dan >35 tahun terdapat 22 (62,9%) yang mengalami Ketuban pecah dini (KPD) dan 13 (37,1%) tidak mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD) sedangkan dari 70 ibu bersalin dengan usia 20-35 tahun terdapat 15 (21,4%) yang mengalami Ketuban Pecah Dini (KPD) dan 55 (78,6%) tidak Ketuban Pecah Dini (KPD). Hasil uji statistik didapatkan

bahwa *p-value* senilai 0,001 ($p < 0,05$) dan nilai OR adalah 6.205, terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di Rumah Sakit Artha Bunda Kabupaten Lampung Tengah .

DAFTAR PUSTAKA

- Alghanni, M., Widjajanegara, H. dan Yulianto, F. (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), pp. 6-12. Available at: <https://doi.org/10.29313/bcsms.v1i1.69> (Accessed: 16 January 2024).
- Astuti, H. et al. (2023) *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Lansia*. 1st edn. Jawa Tengah: Eureka Media Aksara, pp. 1-6.
- Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat (2023) *Profil Statistik Kesehatan 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Available at: <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/20/feffe5519c812d560bb131ca/profile-statistik-keyseat-an-2023.html> (Accessed: 14 January 2024).
- Doumouchsis, S. (2020) 'Basic Sciences in Obstetrics and Gynaecology', in S. Arulkumaran et al. (eds) *Oxford Textbook of Obstetrics and Gynaecology*. 1st edn. United Kingdom: Oxford University Press, pp. 8-9.
- Gregory, K., Ramos, D. dan Jauniaux, E. (2021) 'Preconception and Prenatal Care', in *Gabbe's Obstetrics Normal and Problem Pregnancies*. 8th edn. Philadelphia: Elsevier, pp. 88-106.
- Hapsari, A. (2019) *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Modul Kesehatan Reproduksi Remaja*. 1st edn. Malang: Wineka Media, pp. 2-19.
- Husuni, W.O.S.F., Usman, A.S.H.H. dan Bahar, N. (2022) 'The Relationship Between Maternal Age and Parity on the Incidence of Premature Rupture of Membranes', *International Journal of Medicine and Health (IJMH)*, 1(4), pp. 116-123. Available at: <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/ijmh/article/view/1260/1080> (Accessed: 10 December 2023).
- Kementerian Kesehatan RI (2021) 'Merencanakan Kehamilan Sehat', in *Buku Saku Merencanakan Kehamilan Sehat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, pp. 7-8.
- Kementerian PPN/Bappenas (2020) *Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi - Edisi II Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Sustainable Development Goals (SDGs)*. 2nd edn, Kementerian PPN/Bappenas. 2nd edn. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas. Available at: <https://sdgs.bappenas.go.id/website/wp-content/uploads/2020/10/Buku-Pedoman-Rencana-Aksi-SDGs.pdf> (Accessed: 1 February 2024).
- Lestari, M. dan Musa, S.M. (2021) 'Hubungan Umur Dan Paritas Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini Di RSUD Tangerang', *Jurnal IMJ: Indonesia Midwifery Journal*, 5(1), pp. 5-10. Available at: <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/imj/article/view/6023> (Accessed: 15 November 2023).
- Mercer, B. dan Chien, E. (2021) 'Premature Rupture of the Membranes', in *Gabbe's Obstetrics Normal and Problem Pregnancies*. 8th edn. Philadelphia: Elsevier, pp. 694-706.
- Negara, I. (2021) *Matriks Metalloproteinase pada Ketuban Pecah Dini*. Yogyakarta: Deepublish.
- Permadi, W. et al. (2021) 'Ketuban Pecah Dini', in *Panduan Praktik Klinis Obstetri & Ginekologi*. 3rd edn. Bandung: KSM/Departemen Obstetri & Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran RSUP Dr. Hasan Sadikin, pp. 14-15.
- Riskesdas 2018 (2019) *Laporan Nasional Riskesdas 2018*, Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Lembaga Penerbit

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB). Available at: [http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan Riskesda 2018 Nasional.pdf](http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan_Riskesda_2018_Nasional.pdf) (Accessed: 7 November 2023).
- Vousden, N. dan Shennan, A (2020) 'Maternal Physiology', in S. Arulkumaran *et al.* (eds) *Oxford Textbook of Obstetrics and Gynaecology*. 1st edn. United Kingdom: Oxford University Press, pp. 109–117.
- World Health Organization (2023) *Trends in maternal mortality 2000 to 2020 Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division, WHO, Geneva*. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/reproductive-health/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/> (Accessed: 10 February 2024).