

HUBUNGAN KETUBAN PECAH DINI TERHADAP KEJADIAN SEPSIS NEONATORUM DI RUANG PERINATOLOGI RSUD Dr.H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Ahmad Murtado^{1*}, Prambudi Rukmono², Muhammad Hatta³, Fonda Octarianingsih⁴

¹Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

²Departemen Perinatologi Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung

³Departemen Kimia Medik dan Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

⁴Departemen Ilmu Penyakit Obgyn Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

*)Email korespondensi: edomurtadosaja@gmail.com

Abstract: The Relationship of Premium Rupture Of Amnitune And The Incident Of Neonatory Sepsis In The Perinatology Rsud Dr.H. Abdul Moeloek Lampung. Neonatal sepsis is an invasive bloodstream infection characterized by the discovery of bacteria in body fluids such as blood, bone marrow fluid or urine. Premature rupture of membranes (KPD) or premature rupture of membranes (KPSW), also known as premature rupture of the membranes (PROM), is defined as rupture of the amniotic membranes before the time of delivery. This can occur in term pregnancies or in preterm pregnancies. In this situation, the risk of maternal and child infection increases. Premature rupture of membranes is an important problem in obstetrics which can also cause infection in the mother and baby and can increase mortality in the mother and baby. Neonatal sepsis is often associated with intranatal infections and postnatal infections, especially nosocomial. This study aims to determine whether there is a relationship between premature rupture of membranes and the incidence of neonatal sepsis in the Perinatology Room at RSUD H.Abdul Moeloek, Lampung, 2022. This research uses descriptive analytical methods with a cross sectional approach. Research Results known that from 406 samples of neonatal sepsis patients at Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung in 2022, there were 37 (9.0%) patients with premature rupture of membranes, 39 people (9.5%) patients with neonatal sepsis. There is a relationship between premature rupture of membranes and neonatal sepsis (p value 0.005 OR 15.835). The results of this study can be concluded that there is a significant relationship between low birth weight babies and the occurrence of neonatal sepsis.

Keyword: Early rupture of membranes, sepsis neonatorum

Abstrak: Hubungan Ketuban Pecah Dini Terhadap Kejadian Sepsis Neonatorum Di Ruang Perinatologi Rsud Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Sepsis neonatorum adalah infeksi aliran darah yang bersifat invasif dan ditandai dengan ditemukannya bakteri dalam cairan tubuh seperti darah, cairan sumsum tulang atau air kemih. Ketuban Pecah Dini (KPD) atau ketuban pecah sebelum waktunya (KPSW), disebut juga dengan *premature repture of the membrane* (PROM) di definisikan sebagai pecahnya selaput ketuban sebelum waktunya melahirkan. Hal ini dapat terjadi pada kehamilan *aterm* maupun pada kehamilan *preterm*. Pada keadaan ini dimana risiko infeksi ibu dan anak meningkat. Ketuban pecah dini merupakan masalah penting dalam masalah obstetri yang juga dapat menyebabkan infeksi pada ibu dan bayi serta dapat meningkatkan kematian pada ibu dan bayi. Sepsis neonatorum sering dihubungkan dengan infeksi intra natal dan infeksi postnatal terutama nosocomial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada, hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian sepsis neonatorum di Ruang Perinatologi RSUD. H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung

Tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dari 406 sampel pasien sepsis neonatorum di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2022, didapatkan sebanyak 37 (9,0%) pasien ketuban pecah dini, sebanyak 39 orang (9,5%) pasien sepsis neonatorum. Ada hubungan ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum dengan (*p value* 0,005 OR 15,835). Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara bayi berat badan lahir rendah dengan terjadinya sepsis neonatorum.

Kata kunci : Ketuban pecah dini, Sepsis neonatorum

PENDAHULUAN

Ketuban Pecah Dini (KPD) atau ketuban pecah sebelum waktunya (KPSW), disebut juga dengan *premature reapture of the membrane* (PROM) di definisikan sebagai pecahnya selaput ketuban sebelum waktunya melahirkan. Pecahnya ketuban sebelum persalinan atau pembukaan pada primipara kurang dari 3 cm dan pada multipara kurang dari 5 cm (Suratni, 2021). Angka kejadian KPD di dunia mencapai 12,3% dari total angka persalinan. Kejadian ini tersebar terutama di negara berkembang di Asia Tenggara seperti Indonesia, Malaysia, Thailand, Myanmar, dan Laos. Pada tahun 2013 menurut WHO, angka kejadian ketuban pecah dini adalah sebesar 50-60% dari total persalinan di dunia. Kejadian KPD Indonesia pada tahun 2013 adalah sebanyak 35% (WHO, 2020). Di Indonesia kasus ketuban pecah dini berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi ketuban pecah dini sebesar 5.6%. Sedangkan di Provinsi Lampung prevalensi kejadian ketuban pecah dini sebesar 4,2% (Kemenkes RI, 2018).

Sepsis neonatorum adalah infeksi aliran darah yang bersifat invasif dan ditandai dengan ditemukannya bakteri dalam cairan tubuh seperti darah, cairan sumsum tulang atau air kemih (Guntur, 2014). Insiden sepsis neonatorum di seluruh dunia dalam setahun menurut *World Health Organisation* (WHO) adalah 48,9 juta kasus sepsis neonatorum (WHO, 2020). Angka kejadian sepsis neonatorum di negara berkembang meningkat yaitu 1,8-18 per 1000 kelahiran hidup, dan di negara maju sebanyak 1-5 per 1000 kelahiran hidup. Sedangkan kasus

kematian sepsis neonatorum di Indonesia sebesar 50-60% (Guntur, 2014). Berdasarkan data rekam medis RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dari tahun 2017 - 2019 terlihat peningkatan kejadian Sepsis Neonatorum di Rumah Sakit Umum Daerah RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, dimana tahun 2017 terdapat 193 kasus di tahun 2018 terdapat 242 kasus dan di tahun 2019 terdapat 317 kasus sepsis neonatorum (Rachmawati, 2021).

Sepsis neonatorum sering dihubungkan dengan ketuban pecah dini karena infeksi dengan ketuban pecah dini saling mempengaruhi (Rukmono, 2013). Infeksi genitalia bawah pada ibu hamil dapat menyebabkan ketuban pecah dini, demikian pula ketuban pecah dini dapat memudahkan infeksi ascendens pada bayi. Sepsis neonatorum sering dihubungkan dengan infeksi intra natal dan infeksi postnatal terutama nosocomial (Mannan *et al.*, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang hubungan ketuban pecah dini terhadap kejadian sepsis neonatorum di Ruang Perinatologi RSUD Dr.H Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2022.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sumber data yang digunakan berasal dari data sekunder yang diperoleh dari rekam medik pasien neonatus di ruang Perinatologi RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung untuk melihat apakah terdapat hubungan antara ketuban pecah dini dengan pasien sepsis neonatorum di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.

Metode statistik yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Chi square*, dan nomer laik etik penelitian ini yaitu 3244/ EC/KEP-UNMAL/II/2023. Penelitian ini diambil pada bulan Januari – Desember tahun 2022 dengan melihat rekam medis bayi yang terdiagnosis sepsis neonatorum di Ruang Perinatologi RSUD. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Teknik total sampling, yaitu Teknik pengambilan sampel dengan cara mengambil seluruh anggota populasi. Alat ukur pada penelitian ini adalah jumlah sampel di Rekam Medik. Semua proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan komputer dengan bantuan program (SPSS) *for window versi 23.0*.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Ketuban Pecah Dini

Ketuban Pecah Dini	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak KPD	372	91
KPD	37	9
Total	409	100

Berdasarkan data pada tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan ketuban pecah dini yaitu 372 responden tidak KPD

dengan persentase 91% dan 37 responden ya KPD dengan persentase 9%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sepsis Neonatorum.

Sepsis Neonatorum	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak	370	90,5
Ya	39	9,5
Total	409	100

Berdasarkan data pada tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan sepsis neonatorum yaitu 39 responden sepsis neonatorum dengan presentase 9.5% dan 370 responden tidak sepsis neonatorum dengan presentase 90.5%.

analisis bivariat dibuat untuk menguji apakah ada hubungan antara variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel independen berupa ketuban pecah dini dan variabel dependen berupa sepsis neonatorum. uji analisis yang dilakukan adalah uji *Chi Square*.

Tabel 3. Hubungan Ketuban Pecah Dini Dengan Terjadinya Sepsis Neonatorum

Ketuban Pecah	Sepsis Neonatorum				Jumlah Kasus		OR (CI 95%)	P value
	Tidak		Ya					
	N	%	N	%	N	%		
Tidak KPD	351	94,4	21	5,6	372	100	15.835 (7.254 – 34.566)	0,000
Ya KPD	19	51,4	18	48,6	37	100		
Total	370	100	39	100	409	100		

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan hasil bahwa terdapat 19 responden tidak terdiagnosis sepsis neonatorum mengalami KPD dengan presentase 51,4%, 351 responden tidak terdiagnosis sepsis neonatorum tidak mengalami KPD dengan presentase 94,4% responden dan 18 responden terdiagnosis sepsis neonatorum mengalami KPD dengan presentase 48,6%, 21 responden terdiagnosis sepsis neonatorum tidak mengalami KPD dengan presentase 5,6% responden.

PEMBAHASAN

Dari penelitian penelitian yang telah penulis lakukan pada bulan Februari di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Tahun 2022 maka data data yang didapat akan dibahas pada bagian ini. Dari tabel 1 mengenai distribusi frekuensi responden menurut ketuban pecah dini, didapatkan dari 409 pasien terdapat 37 pasien mengalami KPD dengan presentase 9% dan 351 pasien tidak mengalami KPD dengan presentase 48,6%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden yang tidak mengalami KPD lebih besar dari pada yang mengalami KPD.

Pada penelitian Rachmawati yang berjudul Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Sepsis Neonatorum Di Ruang Perinatologi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dengan menggunakan seluruh data rekam medis pasien yang lahir ditahun 2019 didapatkan hasil yang mengalami KPD memiliki presentase 36.5% atau sebanyak 65 kelahiran, sedangkan yang tidak mengalami KPD memiliki presentase 63.5% atau sebanyak 113 kelahiran (Rachmawati, 2021). Ketuban pecah dini KPD adalah pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan atau sebelum terdapat tanda persalinan, dan ditunggu satu jam belum dimulainya tanda persalinan. Waktu sejak ketuban pecah sampai terjadi kontraksi rahim disebut kejadian ketuban pecah dini (periode laten) (Manuaba, 2014).

Pada tabel 2 diketahui distribusi

frekuensi responden berdasarkan sebaran hasil sepsis neonatorum didapatkan 39 pasien sepsis neonatorum 9% dan 370 pasien tidak mengalami sepsis neonatorum 90,5%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pasien yang tidak mengalami sepsis neonatorum lebih besar dari pada pasien yang mengalami sepsis neonatorum.

Pada penelitian Indramarwan yang berjudul Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini Dengan Terjadinya Sepsis Neonatorum di RSUD DR. Moewardi Surakarta diperoleh data 231 neonatus, didapatkan hasil sepsis neonatorum sebagai kasus dengan presentase 33.3% atau sebanyak 77 neonatus, sedangkan kejadian tidak sepsis sebagai kontrol yaitu 154 neonatus dengan presentase 66.7% (Indramarwan, 2012). Tanda dan gejala Neonatus dengan sepsis bakteri mungkin menunjukkan tanda dan gejala nonspesifik atau tanda fokal infeksi, termasuk ketidakstabilan suhu, hipotensi, perfusi buruk dengan kulit pucat dan berbintik-bintik, asidosis metabolik, takikardia atau bradikardia, apnea, pernapasan kesusahan, mendengus, sianosis, lekas marah, lesu, kejang, intoleransi makan, perut kembung, sakit kuning, petechiae, purpura, dan perdarahan (Sudoyo dkk, 2009). Gejala awal mungkin sedikit dan bisa termasuk apnea saja atau takipnea dengan retraksi, hidung melebar, mendengus, atau takikardia. Komplikasi selanjutnya dari sepsis mungkin termasuk gagal napas, hipertensi pulmonal, gagal jantung, syok, gagal ginjal, disfungsi hati, edema serebral atau trombosis, perdarahan atau insufisiensi adrenal, disfungsi sumsum tulang (neutropenia, trombositopenia, anemia), dan koagulasi intravaskular diseminata (Shane *et al.*, 2017).

Tabel 3 diketahui bahwa distribusi terjadinya sepsis neonatorum, didapatkan dari 39 responden atau neonatus yang terdiagnosis sepsis neonatorum terdapat 18 pasien yang memiliki riwayat KPD 51,4% dan 21 pasien yang terdiagnosis sepsis neonatorum tidak terdapat riwayat KPD

5,6%, sedangkan pada responden yang tidak mengalami sepsis neonatorum terdapat 370 responden yang terdiri dari 19 pasien yang tidak mengalami sepsis neonatorum memiliki riwayat KPD 5,6% dan 1 pasien yang tidak mengalami sepsis neonatorum tidak memiliki riwayat KPD 48,6%. Kemudian dilakukan uji *pearson Chi-Square* menggunakan SPSS versi 23 didapatkan nilai signifikansi 0,000 yakni $p\text{ value} < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna secara statistic antara KPD dengan terjadinya sepsis neonatorum di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2022.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati yang berjudul Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Sepsis Neonatorum Di Ruang Perinatologi RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2020 desain penelitian ini menggunakan studi Analitik Kuantitatif. Data neonatus diambil dari data rekam medik. Subjek penelitian ini adalah seluruh bayi yang lahir di tahun 2019 di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Dan didapatkan hasil uji statistik diperoleh $p\text{ value} = 0.000$ yang berarti $p < \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan KPD dengan sepsis neonatorum di Ruang Perinatologi RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2020 dengan nilai OR Dari hasil analisis *Chi-Square* didapatkan $p = 0.001$, dan nilai OR 2.809 (CI 95% yaitu 1.553;5.081). Artinya responden dengan KPD memiliki peluang 2 kali sepsis neonatorum jika dibandingkan dengan responden tidak KPD (Rachmawati, 2021).

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Sari dan Mardalena pada tahun 2016 yang berjudul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Sepsis Neonatorum di Rumah Sakit Moehammad Hoesin Palembang didapatkan dari 97 responden terdapat 68 ibu mengalami ketuban pecah dini dimana 55,9 % mengalami sepsis neonatorum didapatkan nilai $p = 0,022 < \alpha 0,05$, berarti ada hubungan antara tingkat maturitas dengan kejadian

sepsis pada neonatorum. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian sepsis pada neonatorum terbukti secara statistik. Berdasarkan odds ratio neonatus dari ibu yang mengalami ketuban pecah dini 6 kali lebih cenderung untuk mengalami sepsis (Sari & Mardalena, 2016).

Menurut Purwanto dan Astrawinata (2018) sepsis neonatorum sering dihubungkan dengan ketuban pecah dini karena infeksi dengan ketuban pecah dini saling mempengaruhi. Infeksi genitalia bawah pada ibu hamil dapat menyebabkan ketuban pecah dini, demikian pula ketuban pecah dini dapat memudahkan infeksi ascendens pada bayi. Sepsis neonatorum sering dihubungkan dengan infeksi intra natal dan infeksi postnatal terutama nosocomial.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Pasien yang KPD pada neonatus di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung sejumlah 37 (9,0%), pasien yang mengalami sepsis neonatorum di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung sejumlah 39 (9,5%) serta terdapat hubungan yang signifikan antara KPD dengan terjadinya sepsis neonatorum di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dengan $p\text{ value}$ yaitu 0,000 ($p < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Guntur, H. 2008. *Sirs, Sepsis & Syok Septik: (Imunologi, Diagnosis, Penatalaksanaan)*. UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press) 2008. hlm 1-35.
- Indramarwan, D. 2012. *Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini Dengan Terjadinya Sepsis Neonatorum Di RSUD Dr Moewardi*. 7-9. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/19471>.
- Kemenkes RI. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689-1699.

- Mannan, M. A., Iqbal, S., Karim, S. R., et al. 2018. Bacterial Isolates of Early Onset Neonatal Sepsis and Their Antibiotic Susceptibility Pattern. *Chattagram Maa-O-Shishu Hospital Medical College Journal*, 17(1), 3– 8. <https://doi.org/10.3329>
- Manuaba, Manuaba, C., & Manuaba, F. Dalam : Komplikasi Kehamilan. 2014. *Pengantar Kuliah Obstetri*. EGC, Penerbit Buku Kedokteran, Bab VI, hlm 457.
- Purwanto, D. S., & Astrawinata, D. A. W. 2018. Mekanisme Kompleks Sepsis dan Syok Septik. *Jurnal Biomedik (JBM)*, 10(3), 143. <https://doi.org/10.35790/jbm.10.3.2018>.
- Rachmawati, Y. 2021. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Sepsis Neonatorum Diruang Perinatologi RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Volume 3, 1 Of 15. [Doi.org/10.33024/mnj.v3i2.3219](https://doi.org/10.33024/mnj.v3i2.3219).
- Rukmono, P. 2013. *Neonatalogi Praktis* (Edisi Revisi 2). CV Anugrah UtamaRaharja. Bab IV, hlm 56.
- Sari, E., & Mardalena. 2016. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian sepsis pada neonatorum di Rumah Sakit Moehammad Hoesin Palembang. *Rakernas Aipkema*,108–112.
- Shane, A. L., Sánchez, P. J., & Stoll, B. J. 2017. Neonatal sepsis. *The Lancet*, 390(10104), 1770–1780. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31002-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31002-4).
- Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi, I., & K, M. S. 2009. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Edisi V. *Pusat Penerbitan IPD FK UI*, 71, 1035–1040.
- Suratni, N. L. K. 2021. Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini Dan Kejadian Sepsis Neonatorum Awitan Dini Di RSUD Wangaya Kota Denpasar. *Poltekkes Denpasar*, 6–21. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7665>
- World Health Organisation. 2020. Global report on the epidemiology and burden of sepsis: current evidence, identifying gaps and future directions. In World Health Organization. <http://apps.who.int/bookorders.%0Ahttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334216/9789240010789>