

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN INCREASED LEUKOCYTES AND THE DURATION OF PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES IN MOTHERS WITH PRETERM BIRTH AT THE DR. H. ABDUL MOELOEK REGIONAL GENERAL HOSPITAL (RSUD) PROVINCE LAMPUNG 2021-2024

By

Ranti Azzahra Rolib

Introduction: Premature rupture of membranes (PROM) is a pregnancy complication that plays an important role in the occurrence of preterm birth and increases the risk of neonatal morbidity and mortality. PROM may lead to intrauterine infection, which is indicated by an increased leukocyte count as part of the body's inflammatory response. Leukocytosis in pregnant women is thought to contribute to the initiation of uterine contractions, thereby accelerating the occurrence of preterm birth. This study aimed to determine the association between increased leukocyte levels and the duration of premature rupture of membranes in mothers with preterm birth at Dr. H. Abdul Moeloek Regional General Hospital, Lampung Province, during 2021–2024.

Methods: This study was an analytical observational study with a cross-sectional design using retrospective data obtained from medical records. The study population consisted of all mothers with premature rupture of membranes, with samples selected based on inclusion and exclusion criteria. The independent variable was increased leukocyte level, while the dependent variable was the occurrence of preterm birth. Data analysis was performed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test to determine the association between variables.

Results: The results showed that most mothers with PROM were aged 20–35 years, and the majority experienced preterm birth. Some mothers with PROM had increased leukocyte levels ($>15,000/\mu\text{L}$). Bivariate analysis demonstrated a statistically significant association between increased leukocyte levels and the duration of premature rupture of membranes ($p < 0.05$), indicating that mothers with leukocytosis had a higher risk of preterm birth.

Conclusion: This study concludes that there is a significant association between increased leukocyte levels and preterm birth in mothers with premature rupture of membranes. Leukocyte examination may be considered a supportive parameter in assessing the risk of preterm birth in cases of PROM.

Keywords: Leukocytes, Premature Rupture of Membranes, Preterm Birth, Pregnant Woman

ABSTRAK

HUBUNGAN PENINGKATAN LEUKOSIT DENGAN LAMA KETUBAN PECAH DINI PADA IBU DENGAN PERSALINAN PREMATUR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2021-2024

Oleh:
Ranti Azzahra Rolib

Pendahuluan: Ketuban pecah dini (KPD) merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang berperan penting terhadap terjadinya persalinan prematur dan meningkatkan risiko morbiditas serta mortalitas neonatal. KPD dapat menyebabkan terjadinya infeksi intrauterin yang ditandai dengan peningkatan jumlah leukosit sebagai respons inflamasi tubuh. Leukositosis pada ibu hamil diduga berperan dalam memicu kontraksi uterus sehingga mempercepat terjadinya persalinan prematur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan peningkatan leukosit dengan kejadian persalinan prematur pada ibu dengan ketuban pecah dini di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2021–2024.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang (cross-sectional) menggunakan data retrospektif dari rekam medis. Populasi penelitian adalah seluruh ibu bersalin dengan ketuban pecah dini, dengan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel independen adalah peningkatan kadar leukosit, sedangkan variabel dependen adalah kejadian persalinan prematur. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antarvariabel.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dengan KPD berada pada usia 20–35 tahun dan mayoritas mengalami persalinan prematur. Sebagian ibu dengan KPD mengalami peningkatan kadar leukosit ($>15.000/\mu\text{L}$). Analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara peningkatan leukosit dengan lama ketuban pecah dini ($p<0,05$), di mana ibu dengan leukositosis memiliki risiko lebih besar mengalami persalinan prematur.

Kesimpulan: penelitian ini adalah terdapat hubungan signifikan antara peningkatan kadar leukosit dengan kejadian persalinan prematur pada ibu dengan ketuban pecah dini. Pemeriksaan leukosit dapat dipertimbangkan sebagai parameter pendukung dalam penilaian risiko persalinan prematur pada kasus KPD.

Kata kunci: Ibu Hamil, Ketuban Pecah Dini, Leukosit, Persalinan Prematur