

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN TOTAL BILIRUBIN LEVELS IN NEONATAL JAUNDICE AND MATERNAL HEMOGLOBIN LEVELS DURING THIRD-TRIMESTER PREGNANCY AT RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK, LAMPUNG PROVINCE, 2023–2024

By

HERIQZA ARZA DINNUR MAULANA

Background: Neonatal jaundice is a common condition in newborns and a major cause of neonatal morbidity. Maternal factors, particularly hemoglobin levels, may influence placental function and fetal oxygen supply, leading to impaired bilirubin metabolism after birth. This study aimed to analyze the relationship between maternal hemoglobin levels and total bilirubin levels in neonatal jaundice at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, Lampung Province, during 2023–2024.

Methods: This analytical cross-sectional study used medical record data of mothers and neonates. Univariate analysis described sample characteristics, while bivariate analysis assessed the relationship between maternal hemoglobin and neonatal total bilirubin levels.

Results: A total of 68 subjects were included. Neonatal jaundice was more common in male, preterm, and low birth weight infants, born to mothers aged 20–35 years, predominantly through vaginal delivery. The mean neonatal total bilirubin level was 15.401 mg/dL, while the mean maternal hemoglobin level in the third trimester was 10.606 g/dL. Spearman correlation analysis showed a significant negative association between maternal hemoglobin and total bilirubin levels ($r = -0.387$; $p = 0.001$).

Conclusion: Maternal hemoglobin levels in the third trimester are significantly associated with total bilirubin levels in neonates with jaundice at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, Lampung Province, in 2023–2024.

Keywords: Hemoglobin, Maternal, Neonatal Jaundice, Total Bilirubin.

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA KADAR BILIRUBIN TOTAL PADA IKTERUS NEONATORUM DENGAN KADAR HEMOGLOBIN IBU PADA KEHAMILAN TRIMESTER III DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2023-2024

Oleh

HERIQZA ARZA DINNUR MAULANA

Latar Belakang: Ikterus neonatorum merupakan kondisi yang sering terjadi pada bayi baru lahir dan menjadi penyebab morbiditas pada neonatal. Selain faktor neonatal, kondisi maternal juga berperan dalam terjadinya ikterus neonatorum. Kadar hemoglobin ibu dapat memengaruhi fungsi plasenta dan suplai oksigen janin, yang berdampak pada ketidakseimbangan antara produksi dan ekskresi bilirubin serta gangguan metabolisme bilirubin setelah lahir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kadar hemoglobin ibu dan kadar bilirubin total pada ikterus neonatorum di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023–2024.

Metode: Penelitian analitik dengan desain *cross-sectional* menggunakan data rekam medis ibu dan neonatus. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik sampel, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel.

Hasil: Sebanyak 68 subjek dianalisis. Subjek didominasi oleh neonatus laki-laki, prematur, dan berat badan lahir rendah, dengan ibu berusia 20–35 tahun serta persalinan pervaginam. Rerata kadar bilirubin total neonatus adalah 15,401 mg/dL dan rerata kadar hemoglobin ibu trimester III sebesar 10,606 g/dL. Uji Spearman menunjukkan hubungan negatif yang signifikan antara kadar bilirubin dan kadar hemoglobin ($r = -0,387$; $p = 0,001$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara kadar bilirubin total pada ikterus neonatorum dengan kadar hemoglobin ibu pada kehamilan trimester III di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2023–2024.

Kata Kunci: Bilirubin total, Hemoglobin, Ikterus neonatorum, Maternal.