# ABSTRAK

**PERBEDAAN KADAR BILIRUBIN TOTAL SEBELUM DAN SESUDAH FOTOTERAPI PADA NEONATUS DI RSU PRIMA MEDIKA**

Pande Made Arie Santika Putri Raweg,Ni Wayan Desi Bintari, Didik Prasetya

Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga

STIKES Wira Medika Bali

Hiperbilirubinemia pada neonatus merupakan kondisi klinis yang umum terjadi dan memerlukan penanganan segera untuk mencegah komplikasi neurologis. Fototerapi dikenal sebagai metode yang efektif untuk menurunkan kadar bilirubin dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas fototerapi dalam menurunkan kadar bilirubin pada neonatus dengan hiperbilirubinemia. Subjek dalam penelitian ini melibatkan 44 neonatus yang menjalani fototerapi dari Januari hingga Maret 2025. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS, diawali dengan uji normalitas Shapiro-Wilk dan dilanjutkan dengan uji paired sample t-test. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal (p > 0,05). Uji t berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kadar bilirubin total sebelum dan sesudah fototerapi (p = 0,000). Rata-rata kadar bilirubin menurun dari 16,24 mg/dL menjadi 9,45 mg/dL, dengan penurunan rata-rata sebesar 6,78 mg/dL. Kesimpulan dari penelitian ini adalah fototerapi terbukti efektif secara statistik dalam menurunkan kadar bilirubin pada neonatus. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan fototerapi sebagai salah satu intervensi utama dalam penanganan hiperbilirubinemia pada neonatus.

**Kata Kunci:** Bilirubin total, Fototerapi, Hiperbilirubinemia, Neonatus

# *ABSTRACT*

***DIFFERENCE IN TOTAL BILIRUBIN LEVELS BEFORE AND AFTER PHOTOTHERAPY IN NEONATES AT PRIMA MEDIKA GENERAL HOSPITAL***

*Pande Made Arie Santika Putri Raweg, Ni Wayan Desi Bintari, Didik Prasetya  
Medical Laboratory Technology Study Program Diploma Three Program  
STIKES Wira Medika Bali*

*Neonatal hyperbilirubinemia is a common clinical condition that necessitates prompt treatment to prevent neurological complications. Phototherapy is recognized as an effective method for reducing blood bilirubin levels. This study aimed to evaluate the efficacy of phototherapy in lowering bilirubin levels in neonates with hyperbilirubinemia. The study involved 44 neonates who received phototherapy from January to March 2025. Data analysis was performed using SPSS software, starting with the Shapiro-Wilk normality test, followed by the paired sample t-test. The normality test indicated that the data were normally distributed (p > 0.05). The paired t-test demonstrated a significant difference in total bilirubin levels before and after phototherapy (p = 0.000). The mean bilirubin level decreased from 16.24 mg/dL to 9.45 mg/dL, resulting in an average reduction of 6.78 mg/dL. The conclusion of this study is that phototherapy is statistically proven to be effective in decreasing bilirubin levels in neonates. This study recommends the use of phototherapy as a primary intervention in the management of neonatal hyperbilirubinemia.*

***Keywords:*** *Total bilirubin, Phototherapy, Hyperbilirubinemia, Neonates*