

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN LABORATORY PROFILES AND SEVERITY LEVEL OF PEDIATRIC DENGUE PATIENTS AT DR. H. ABDUL MOELOEK GENERAL HOSPITAL LAMPUNG IN 2024

By

DENISA MAHARANI

Background: Dengue is a common infectious disease in children, potentially causing shock or organ bleeding and increasing disease severity. Laboratory profiles, particularly platelet count and hematocrit levels, are crucial for assessing dengue severity.

Methods: This study was an observational analytical with a cross-sectional approach. Secondary data were obtained from medical records of pediatric dengue patient at Dr. H. Abdul Moeloek General Hospital Lampung during January–December 2024. The variables examined were platelet count (cells/ μ L) and hematocrit (%) from laboratory tests on the first day of hospitalization. Statistical analysis was performed using the bivariate Chi-square test and multivariate ordinal logistic regression with a significance level of $p < 0.05$.

Results: A total of 125 patients met the inclusion criteria, consisting of 65 (52,0%) males and 60 (48,0%) females. The platelet count was predominantly low, with severe thrombocytopenia in 43 (34.4%) patients. Hematocrit levels were mostly elevated, with 49 (39.2%) patients showing high hematocrit. The majority of patients presented with dengue without warning signs, totaling 63 (50.4%). Bivariate analysis revealed a significant relationship between platelet count ($p < 0.001$) and hematocrit levels ($p < 0.001$) with the severity of DHF in pediatric patients. Multivariate analysis on model fitting information table showed a significant final relationship ($p < 0,001$).

Conclusions: There is a significant relationship in bivariate analysis between platelet count and hematocrit levels with the severity of DHF in pediatric patients. Platelets were the dominant independent predictor in multivariate analysis.

Keywords: dengue hemorrhagic fever, dengue virus infection, platelets, hematocrit.

ABSTRAK

HUBUNGAN PROFIL LABORATORIUM TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE ANAK DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK LAMPUNG TAHUN 2024

Oleh

DENISA MAHARANI

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang sering menyerang anak-anak yang menyebabkan syok atau perdarahan organ dan meningkatkan derajat keparahan. Profil laboratorium, terutama kadar trombosit dan hematokrit, sering digunakan untuk menilai derajat keparahan DBD.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien DBD anak di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung periode Januari–Desember 2024. Variabel yang diteliti adalah kadar trombosit ($\text{sel}/\mu\text{L}$) dan hematokrit (%) pada pemeriksaan laboratorium hari pertama rawat inap. Analisis statistik bivariat menggunakan uji *chi-square* dan multivariat regresi logistik ordinal dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil: Sebanyak 125 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri atas 65 (52,0%) pasien laki-laki dan 60 (48,0%) perempuan. Kadar trombosit pasien didominasi oleh trombositopenia berat sebanyak 43 (34,4%) pasien. Kadar hematokrit didominasi oleh hematokrit tinggi sebanyak 49 (39,2%). Derajat keparahan pasien didominasi oleh dengue *without warning sign* sebanyak 63 (50,4%). Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar trombosit ($p < 0,001$) dan hematokrit ($p < 0,001$) dengan derajat keparahan DBD pada pasien anak. Analisis multivariat tabel *model fitting information* menunjukkan hubungan final signifikan ($p < 0,001$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan pada analisis bivariat dan multivariat antara kadar trombosit dan hematokrit terhadap derajat keparahan pasien DBD anak. Trombosit merupakan faktor prediktor independen yang dominan pada analisis multivariat.

Kata Kunci: demam berdarah dengue, infeksi virus dengue, trombosit, hematokrit, derajat keparahan.