

## INTISARI

**Tujuan:** Untuk mengetahui apakah hepatomegali, perdarahan gastrointestinal, perembesan plasma, leukopenia, hipoproteinemia, dan peningkatan serum aspartat aminotransferase (AST) merupakan faktor prognosis terjadinya dengue berat pada bayi

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain studi kohort retrospektif dengan subjek pasien bayi usia 0-12 bulan yang terinfeksi dengue ditandai dengan IgM saja atau IgM dan IgG antidengue positif. Parameter hepatomegali, perdarahan gastrointestinal, perembesan plasma (peningkatan hematokrit > 20%, adanya efusi pleura, atau asites), leukopenia, hipoproteinemia, dan peningkatan AST dinilai saat admisi dan dianalisa terhadap luaran dengue berat berdasarkan kriteria WHO 2009. Nilai cut off leukopenia, hipoproteinemia, dan peningkatan AST dihitung menggunakan analisa receiver operating characteristic (ROC) pada populasi subjek.

**Hasil Penelitian:** Perembesan plasma dapat memprediksi kejadian dengue berat bayi dengan odds ratio (OR) 68,91 (IK 95% 5,59-844,20). Leukopenia (angka leukosit <  $5,175 \times 10^3 \text{ sel.mm}^{-3}$ ) dapat memprediksi kejadian dengue berat dengan OR 13,71 (IK 95% 1,10-170,59). Peningkatan AST > 71 U/L dapat memprediksi kejadian dengue berat pada bayi dengan OR 17,31 (IK 95% 2,28-131,12). Hepatomegali, perdarahan gastrointestinal, dan hipoproteinemia tidak signifikan dalam memprediksi luaran dengue berat bayi.

**Kesimpulan:** Perembesan plasma, leukopenia, dan kadar AST merupakan faktor prognostik terjadinya dengue berat. Hepatomegali, perdarahan gastrointestinal, dan hipoproteinemia bukan faktor prognostik terjadinya dengue berat pada bayi.

**Kata Kunci:** faktor prognostik, dengue, berat, bayi

## **ABSTRACT**

**Objective:** *To determine whether hepatomegaly, gastrointestinal bleeding, plasma leakage, leukopenia, hypoproteinemia, and increased serum aspartate aminotransferase (AST) are prognostic factors for severe dengue in infants*

**Methods :** *This study used a retrospective cohort study design with subject infants aged 0-12 months who were infected with dengue characterized by positive IgM only or IgM and IgG antidengue. Parameters of hepatomegaly, gastrointestinal bleeding, plasma leakage (elevated hematocrit >20%, presence of pleural effusion, or ascites), leukopenia, hypoproteinemia, and elevated AST were assessed at admission and analyzed for outcome severe dengue according to WHO 2009 criteria. Cut-off values for leukopenia, hypoproteinemia, and the increase in AST was calculated using receiver operating characteristic (ROC) analysis on the subject population.*

**Results:** *Plasma leakage can predict the incidence of severe dengue in infants with an odds ratio (OR) of 68.91 (95% CI 5.59-844.20). Leukopenia (leukocyte count <  $5.175 \times 10^3 \text{ sel.mm}^{-3}$ ) can predict severe dengue with an OR of 13.71 (95% CI 1.10-170.59). An increase in AST > 71 U/L can predict the incidence of severe dengue in infants with OR 17.31 (95% CI 2.28-131.12). Hepatomegaly, gastrointestinal bleeding, and hypoproteinemia were not significant in predicting the outcome of severe dengue in infants.*

**Conclusions:** *Plasma leakage, leukopenia, and AST levels are prognostic factors for severe dengue in infants. Hepatomegaly, gastrointestinal bleeding, and hypoproteinemia are not prognostic factors for severe dengue in infants.*

**Keywords :** *prognostic factors, severe, dengue, infants*