

## **ABSTRAK**

Vindy Indriani

HUBUNGAN JUMLAH SEL LEUKOSIT DAN TROMBOSIT TERHADAP NILAI C-REACTIVE PROTEIN (CRP) PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE

1x + 78 Halaman + 7 Tabel + 8 Lampiran

Demam berdarah dengue merupakan kondisi gangguan kesehatan akibat infeksi virus dengue (DENVs). Pemeriksaan hematologi jumlah sel leukosit dan trombosit dilakukan karena sering dijumpai *trombositopenia*, *leukopenia*, dan *leukositosis* pada infeksi ini. Peradangan pada kondisi Demam Berdarah dapat dideteksi dengan *C-Reactive Protein* (CRP) sebagai biomarker peradangan. Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan korelasi jumlah sel leukosit dan trombosit terhadap nilai CRP pada pasien Demam Berdarah Dengue. Metodologi penelitian dalam penelitian ini adalah analisis korelasi menggunakan pendekatan *cross sectional*. Besaran sampel pada penelitian ini sebesar 40 sampel darah yang terinfeksi virus dengue. Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Utama Prima Surabaya di bulan Febuari – Maret 2024. Pemeriksaan hematologi rutin jumlah sel leukosit dan trombosit ini menggunakan alat Sysmex XP-100 metode *flowcytometer* dan pemeriksaan nilai CRP menggunakan alat Wondfo CRP test metode *fluorescence immunoassay* (FIA). Hasil dari penelitian ini diperoleh kondisi pasien yang mengalami sebanyak 30% *leukopenia*, 37,5% *leukositosis*, 100% *trombositopenia*, 77,5% pasien dengan hasil CRP tinggi. Korelasi pada penelitian ini antara leukosit terhadap CRP dengan *p value* 0,041 dan korelasi trombosit terhadap CRP dengan *p value* 0,00 artinya ada hubungan antara jumlah sel leukosit dan trombosit terhadap nilai *C-Reactive Protein* (CRP) kondisi infeksi Demam Berdarah Dengue karena (*p* < 0,05).

Kata Kunci : Sel leukosit, sel trombosit, *C-Reactive Protein*, DBD

Daftar Bacaan : 61 bacaan (2020-2023)

## **ABSTRACT**

Vindy Indriani

THE RELATIONSHIP OF THE NUMBER OF LEUKOCYTE AND THROMBOCYTE CELLS TO THE VALUE OF C-REACTIVE PROTEIN (CRP) IN PATIENTS WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER

1x + 78 Pages + 7 Tables + 8 Appendices

Dengue hemorrhagic fever is a health problem caused by infection with dengue viruses (DENVs). Hematological examination of the number of leukocyte and platelet cells is carried out because thrombocytopenia, leukopenia and leukocytosis are often found in this infection. Inflammation in Dengue Fever conditions can be detected using C-Reactive Protein (CRP) as an inflammation biomarker. This study aims to determine the correlation between the number of leukocyte and platelet cells with CRP values in Dengue Hemorrhagic Fever patients. The research methodology in this study is correlation analysis using a cross sectional approach. The sample size in this study was 40 blood samples infected with the dengue virus. This research was carried out at the Prima Main Clinic in Surabaya in February - March 2024. Routine hematological examination of leukocyte and platelet cell counts used the Sysmex XP-100 flow cytometer method and examination of CRP values using the Wondfo CRP test using the fluorescence immunoassay (FIA) method. The results of this study showed that 30% of patients experienced leukopenia, 37.5% leukocytosis, 100% thrombocytopenia, 77.5% of patients had high CRP results. The correlation in this study between leukocytes and CRP with a p value of 0.041 and the correlation of platelets with CRP with a p value of 0.00, meaning that there is a relationship between the number of leukocytes and platelets and the value of C-Reactive Protein (CRP) in conditions of Dengue Hemorrhagic Fever infection because ( $p < 0.05$ ).

Keywords : Leukocyte cells, thrombocyte cells, C-Reactive Protein, DBD.

References : 61 references (2020-2023)