

ABSTRAK

Pendahuluan: *Red cell Distribution Width* (RDW) sebagai penunjang diagnosa penyakit kardiovaskular terutama pada penyakit jantung koroner (PJK). Selain itu, *High Sensitivity C-Reactive Protein* sebagai indikator inflamasi dan prediktor prognostik pada pasien PJK. Hs-CRP akan meningkat pada saat terjadinya infeksi atau keadaan inflamasi. Tujuan dari penelitian kali ini yakni untuk mengerti RDW dengan Hs-CRP apakah memiliki korelasi pada penderita PJK. Metode yang digunakan di penelitian ini yaitu observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*, melibatkan total 30 responden yang merupakan pasien penyakit jantung koroner di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur. Peneliti telah melakukan riset ini yang dilaksanakan dibulan April hingga Mei 2024. Pemeriksaan RDW menggunakan alat *Sysmex XN-350* dengan metode *flowcytometri* sedangkan pemeriksaan hs-CRP memakai alat *Cobas C-501 analyzer* metode *Immunoturbidimetric Assay*. Peneliti menggunakan analisis data korelasi *Spearman*, yang berarti apabila $p < 0,05$. Dari penelitian yang sudah dilakukan, hasil yang didapat adalah subjek mayoritas laki-laki terdapat 16 pasien (53%), sehingga jika dihitung rata-rata responden pada penelitian ini kurang dari 65 tahun. Rerata nilai *Red cell Distribution Width Standart Deviation* (RDW-SD) pasien PJK didapatkan 42,81 fL. Rerata nilai *High Sensitivity C-Reactive Protein* didapatkan 3,70 mg/L. Hasil uji korelasi *Spearman* didapatkan $p < 0,05$ (0,010) yang menunjukkan korelasi positif antara RDW-SD dengan Hs-CRP pada pasien jantung koroner. Berdasar hasil yang sudah didapat maka bisa dibuat kesimpulan jika kadar Hs-CRP meningkat maka nilai RDW juga akan meningkat.

Kata kunci: *Red cell Distribution Width* (RDW), *High Sensitivity C-Reactive Protein*, Penyakit Jantung Koroner (PJK)

ABSTRACT

Introduction: Red cell distribution width (RDW) as a diagnostic support for cardiovascular disease, especially in coronary heart disease (CHD). In addition, High Sensitivity C-Reactive Protein as an inflammatory indicator and prognostic predictor in CHD patients. Hs-CRP will increase in the event of an infection or inflammatory state. The purpose of this study is to understand RDW with Hs-CRP whether it has a correlation in CHD patients. The method used in this study is analytical observational with a cross sectional approach, involving a total of 30 respondents who are coronary heart disease patients at the East Java Province Hajj Hospital. Researchers have conducted this research which was carried out from April to May 2024. RDW examination used Sysmex XN-350 tool with flow cytometry method while hs-CRP examination used Cobas C-501 analyzer Immunoturbidimetric Assay method. Researchers used Spearman correlation data analysis, which means if $p < 0.05$. From the research that has been done, the results obtained are that the majority of male subjects are 16 patients (53%), so that if calculated the average respondent in this study is less than 65 years old. The mean value of Red cell Distribution Width Standard Deviation (RDW-SD) of CHD patients was 42.81 fL. The mean value of High Sensitivity C-Reactive Protein was 3.70 mg/L. The Spearman correlation test results obtained $p < 0.05$ (0.010) which shows a positive correlation between RDW-SD and Hs-CRP in coronary heart patients. Based on the results that have been obtained, it can be concluded that if Hs-CRP levels increase, the RDW value will also increase.

Keywords: *Red cell Distribution Width (RDW), High Sensitivity C-Reactive Protein, Coronary Heart Disease (CHD).*