

INTISARI

KORELASI *RED CELL DISTRIBUTION WIDTH* (RDW) DENGAN STATUS BESI PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK (GGK) DI INSTALASI HEMODIALISIS RSUP DR. SARDJITO

Rona Hafida Heriyanto Putri¹, Tri Ratnaningsih², Ira Puspitawati²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

²Departemen Patologi Klinik dan Kedokteran Laboratorium Fakultas Kedokteran
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Latar Belakang: Parameter yang memiliki nilai diagnostik paling baik dalam penilaian status besi adalah feritin serum dan saturasi transferin (TSAT). Sayangnya, pemeriksaan kedua parameter tersebut tidak rutin dilakukan dan memakan biaya yang cukup tinggi.

Tujuan: Mengetahui korelasi antara *red cell distribution width* (RDW) dengan status besi pada pasien gagal ginjal kronik (GGK) di Instalasi Hemodialisis RSUP Dr. Sardjito.

Metode: Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan potong lintang. Subjek penelitian adalah pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Instalasi Hemodialisis RSUP Dr. Sardjito pada 27 Juli 2015 – 1 Agustus 2015. Data RDW didapatkan dengan menggunakan alat pemeriksaan hematologi otomatis ADVIA 120®, kadar feritin serum menggunakan miniVidas®, sedangkan parameter TSAT menggunakan Cobas Analyzer®.

Hasil: Subjek penelitian yang memenuhi kriteria seleksi berjumlah 120 orang yang terdiri dari 71 (59,17%) orang laki-laki dan 49 (40,83%) orang perempuan. Hasil uji korelasi Spearman antara RDW dengan feritin serum adalah $r=0,130$ ($p=0,157$); dan RDW dengan TSAT $r=0,066$ ($p=0,473$).

Kesimpulan: Tidak terdapat korelasi yang signifikan antara RDW dengan status besi (feritin serum dan TSAT) pada pasien GGK di Instalasi Hemodialisis RSUP Dr. Sardjito.

Kata kunci: *red cell distribution width* (RDW), status besi, feritin, saturasi transferin (TSAT), gagal ginjal kronik (GGK)

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN RED CELL DISTRIBUTION WIDTH (RDW) AND IRON STATUS OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) IN HEMODIALYSIS UNIT OF RSUP DR. SARDJITO

Rona Hafida Heriyanto Putri¹, Tri Ratnaningsih², Ira Puspitawati²

¹Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

²Department of Clinical Pathology and Laboratory Medicine Faculty of Medicine
Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Background: Parameters that has the best diagnostic value in assessing iron status are serum ferritin and transferrin saturation (TSAT). Unfortunately, the test for those parameters are not regularly done and are quite expensive.

Objective: To know the correlation between red cell distribution width (RDW) and iron status of patients with chronic kidney disease (CKD) in Hemodialysis Unit of RSUP Dr. Sardjito.

Method: This study used cross sectional method with CKD patients who had undergone hemodialysis in Hemodialysis Unit of RSUP Dr. Sardjito on July 25th to August 1st, 2015 as the subject. The RDW data was obtained from automatic hematology examination device, ADVIA 120®, serum ferritin from miniVidas®, while that of TSAT parameter from Cobas Analyzer®.

Results: Subjects who meets the exclusion criteria are 120 people, 71 (59,17%) men and 49 (40,83%) women. The result of spearman correlation test between RDW and serum ferritin is $r=0,130$ ($p=0,157$) and that of RDW and TSAT is $r=0,066$ ($p=0,473$).

Conclusion: There is no significant correlation between RDW and iron status (serum ferritin and TSAT) of CKD in Hemodialysis Unit of RSUP Dr. Sardjito.

Keywords: red cell distribution width (RDW), iron status, ferritin, transferrin saturation (TSAT), chronic kidney disease (CKD)