

ABSTRAK

Pemeriksaan indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik digunakan sebagai pemeriksaan penunjang dalam mengetahui anemia berdasarkan jenisnya. Pemeriksaan indeks eritrosit dalam pemeriksaan laboratorium dipengaruhi oleh faktor pra-analitik, salah satunya penggunaan antikoagulan dan penyimpanan sampel darah. Antikoagulan K₂EDTA berbentuk semprot-kering dan bersifat asam sehingga akan menurunkan fragilitas maka sel tidak akan mengalami penyusutan. Antikoagulan K₃EDTA berbentuk cair dan bersifat basa dapat menyebabkan pengenceran sampel sehingga berpotensi menyebabkan penyusutan sel eritrosit. Pemeriksaan dengan penggunaan antikoagulan EDTA sebaiknya dilakukan segera, terjadinya penundaan perlu memperhatikan batas waktu penyimpanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan nilai indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik antara penggunaan antikoagulan K₂EDTA dan K₃EDTA dalam waktu tunda pemeriksaan. Jenis penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan rancangan pretest-posttest design yang dilaksanakan di RSUD Haji Pemprov Jatim. Bahan uji yang digunakan yaitu spesimen darah pasien gagal ginjal kronik dengan antikoagulan K₂EDTA dan K₃EDTA yang dilakukan pemeriksaan segera (0 jam), penundaan pemeriksaan 3 jam, dan 6 jam. Parameter yang diteliti adalah indeks eritrosit yakni nilai MCV, MCH, dan MCHC. Data penelitian yang digunakan merupakan data non-parametrik maka analisis data menggunakan analisis Kruskal-Wallis. Hasil analisis data diuji dengan uji statistik Kruskal-Wallis terhadap hasil pemeriksaan nilai indeks eritrosit diperoleh nilai Asymp. Sig > α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna pada nilai indeks eritrosit pada pasien gagal ginjal kronik dengan penggunaan antikoagulan K₂EDTA dan K₃EDTA dalam waktu tunda pemeriksaan.

Kata Kunci: Antikoagulan K₂EDTA, Antikoagulan K₃EDTA, Indeks Eritrosit, Penundaan Waktu Pemeriksaan

ABSTRACT

The examination of erythrocyte index is used on patients with chronic kidney disease (CKD) in supporting examination in determining anemia based on its type. The examination of erythrocyte index is influenced by pre-analytical factors or the use of anticoagulants and storage of blood samples. Anticoagulant K₂EDTA is in the form of spray-dried and acidic which will reduce the fragility and prevent the cells from experiencing shrinkage. Anticoagulant K₃EDTA is liquid and alkaline can lead to dilution of the sample which potentially will cause cell shrinkage. Examination using EDTA anticoagulants should be done immediately, the delay in examination must consider the storage time limit. This study aims to determine the difference in the value of the erythrocyte index in CKD patients between the use of anticoagulants K₂EDTA and K₃EDTA during the examination delay. This study used pre-experimental research through pretest-posttest design, carried out at the RSUD Haji Pemprov Jatim. The test materials used were blood specimens of CKD patients with anticoagulants K₂EDTA and K₃EDTA which were examined immediately, within 3 and 6 hours delay. The parameters studied were the erythrocyte index, namely the MCV, MCH, and MCHC values. The data used is non-parametric data or the Kruskal-Wallis analysis. The test on the results of the erythrocyte index examination value was tested with Kruskal-Wallis statistic, the Asymp value was obtained. Sig > (0.05). This indicates that there is no significant difference in the value of the erythrocyte index in CKD patients with the use of anticoagulants K₂EDTA and K₃EDTA in the examination delay.

Keywords: K₂EDTA Anticoagulant, K₃EDTA Anticoagulant, Erythrocyte Index, The Delay of Examination Time