

ABSTRAK

Latar Belakang : Gagal ginjal kronik merupakan kondisi penurunan fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari tiga bulan dan sering disertai komplikasi anemia. Pemeriksaan jumlah eritrosit menjadi penting dalam penatalaksanaan gagal ginjal kronik, terutama pada pasien yang menjalani hemodialisis. Pemeriksaan ini dapat dilakukan menggunakan berbagai metode, termasuk otomatis dan manual yaitu *Hematology Analyzer* dan Sediaan Apusan Darah Tepi. Kedua metode ini memiliki kelebihan dan keterbatasan masing-masing, sehingga diperlukan studi untuk membandingkan hasil pemeriksaannya guna memastikan akurasi dan efisiensi dalam pelayanan laboratorium klinik..

Tujuan Penelitian : Mengetahui kesesuaian metode *Hematology Analyzer* dan Sediaan Apusan Darah Tepi pada pemeriksaan jumlah eritrosit pada pasien Gagal Ginjal Kronik.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik yang bertujuan untuk menganalisis perbandingan jumlah eritrosit menggunakan dua metode, yaitu *Hematology Analyzer* dan Sediaan Apusan Darah Tepi pada pasien gagal ginjal kronik. Jumlah data yang diperoleh pada pemeriksaan jumlah eritrosit yaitu 32 data kemudian dianalisis secara deskriptif dan uji Wilcoxon.

Hasil: Penelitian pada 32 pasien gagal ginjal kronik menunjukkan bahwa pemeriksaan jumlah eritrosit menggunakan metode *Hematology Analyzer* dan Sediaan Apusan Darah Tepi memiliki nilai rata-rata masing-masing 3.224.000 sel/ μ L dan 1.777.000 sel/ μ L.

Kesimpulan: Metode *Hematology Analyzer* dan Sediaan Apusan Darah Tepi menunjukkan bahwa metode otomatis memberikan hasil yang lebih konsisten dan metode manual cenderung lebih rendah, sehingga perbedaan jumlah eritrosit yang sangat signifikan.

Kata Kunci: *Hematology Analyzer*, Sediaan Apusan Darah Tepi, Jumlah Eritrosit, Gagal Ginjal Kronik, Uji Wilcoxon.

ABSTRACT

Background : Chronic kidney failure is a condition of decreased kidney function that lasts more than three months and is often accompanied by complications of anemia. Checking the number of erythrocytes is important in the management of chronic kidney failure, especially in patients undergoing hemodialysis. This examination can be carried out using various methods, including automatic and manual, namely Hematology Analyzer and Peripheral Blood Smear. These two methods have their respective advantages and limitations, so studies are needed to compare the results of the examination to ensure accuracy and efficiency in clinical laboratory services.

Research Objective : To determine the suitability of the Hematology Analyzer method and Peripheral Blood Smear preparations for examining erythrocyte counts in patients with Chronic Kidney Failure.

Research Method : This type of research is an analytical observational study which aims to analyze the comparison of the number of erythrocytes using two methods, namely the Hematology Analyzer and Peripheral Blood Smear Preparations in patients with chronic kidney failure. The amount of data obtained from examining the number of erythrocytes was 32 data which was then analyzed descriptively and by the Wilcoxon test.

Results : Research on 32 patients with chronic kidney failure showed that examining the number of erythrocytes using the Hematology Analyzer and Peripheral Blood Smear preparation methods had an average value of 3,224,000 cells/ μ L and 1,777,000 cells/ μ L respectively.

Conclusion : The Hematology Analyzer method and Peripheral Blood Smear preparation show that the automatic method provides more consistent results and the manual method tends to be lower, resulting in a very significant difference in the number of erythrocytes.

Keywords : Hematology Analyzer, Peripheral Blood Smear, Erythrocyte Count, Chronic Kidney Failure, Wilcoxon T.I