

ABSTRAK

Retikulosit merupakan eritrosit muda yang sitoplasmanya mengandung sisa-sisa ribosom dan RNA yang berasal dari sisa inti dari bentuk normoblas dimana proses pematangannya di sumsum tulang. Ribosom mempunyai kemampuan untuk bereaksi dengan pewarna tertentu seperti *Brilliant Cresyl Blue* (BCB) atau *New Methylene Blue* (NMB) sehingga dapat membentuk endapan granula atau filamen yang berwarna biru. Reaksi ini hanya terjadi pada perwarnaan sel yang masih hidup dan tidak difiksasi, oleh karena itu disebut perwarnaan supravital. Pemeriksaan laboratorium untuk hitung retikulosit ini bisa dilakukan dengan metode manual cara basah maupun kering menggunakan pengecatan supravital. Pemeriksaan retikulosit juga bisa menggunakan metode otomatis yang mempunyai prinsip *flowcytometry* pada alat *hematology analyzer* Sysmex XN-1000. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dalam pemeriksaan hitung retikulosit antara metode manual dengan metode otomatis. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dikerjakan di Laboratorium Patologi Klinik RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan jumlah 42 sampel darah EDTA. Pengolahan data di analisis dengan menggunakan program SPSS 16.0. Hasil hitung retikulosit pada metode otomatis memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan metode manual. Uji normalitas menunjukkan data dari kedua metode tersebut tidak terdistribusi normal. Hasil uji beda *wilcoxon* menggunakan program SPSS didapatkan signifikansi 0,00, nilai tersebut kurang dari taraf signifikan (α) yaitu 0,05. Terdapat perbedaan yang bermakna pada hasil pemeriksaan hitung retikulosit antara metode manual dan metode otomatis.

Kata kunci : Hitung retikulosit, metode manual, metode otomatis

ABSTRACT

Reticulocytes are immature erythrocytes whose cytoplasm contains the rest of the ribosome and ARN derived from the rest of the nucleus on the normoblasts that the process of maturation in the bone marrow. Ribosomes have the ability to react with dyes such as Brilliant Cresyl Blue (BCB) or New Methylene Blue (NMB) to form granular precipitate or a blue filament. This reaction only occurs in the staining of living cells and not fixed, therefore called supravital staining. Laboratory test for reticulocyte count can use manual method either wet or dry with supravital staining. Reticulocyte count can also use automatic method which has flow cytometry principle on hematology analyzer Sysmex XN-1000. This study aims to determine whether there is a difference in reticulocyte count between manual method and automatic method. This research uses analytic observational method with cross-section design. This research was done in Pathology Clinic Laboratory of RSUD Dr. Soetomo Surabaya with 42 samples of EDTA blood. Data is analyzed by using SPSS 16.0 program. The reticulocyte count in automatic method has a higher average than the manual method. The normality test shows the data of both methods are not normally distributed. Wilcoxon difference test is done by using SPSS program and resulted on a value equal to 0.00 which is lower than level of significant 0.05. There are significant differences in reticulocyte count results between manual method and automatic method.

Keywords : *Reticulocyte count, manual method, automatic method*