

PERBEDAAN CARA HOMOGENISASI MANUAL DENGAN ALAT BLOOD ROLLER MIXER TERHADAP HASIL LAJU ENDAP DARAH METODE WESTERGREEN

Annisa Fitriana⁽¹⁾, Tulus Ariyadi⁽²⁾

Program studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang.Email
: annisafitriana205@gmail.com

²Laboratorium Hematologi, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Laju Endap Darah (LED) adalah salah satu pemeriksaan yang digunakan untuk mendeteksi dan memantau adanya kerusakan jaringan, inflamasi, infeksi akut, serta respon terhadap pengobatan. Terdapat dua acara homogenisasi sampel sebelum pemeriksaan LED Westergreen yaitu homogenisasi manual dengan cara tabung sampel dibolak-balikkan 8-10 kali dan homogenisasi dengan Blood Roler Mixer dengan kecepatan 35 rpm selama 5 menit yang bertujuan untuk menghindari eritrosit mengkerut atau krenasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil LED Westergreen yang dihomogenkan manual dan Blood Roller Mixer. Jenis penelitian adalah analitik yang dilakukan pada Bulan Juni 2020 di Laboratorium Hematologi Universitas Muhammadiyah Semarang. Sampel yang digunakan berjumlah 16 dan setiap sampel dilakukan 2 perlakuan homogenisasi kemudian dilakukan pemeriksaan LED metode westergreen. Hasil Penelitian Menunjukkan Sebagian besar hasil LED Blood Roller Mixer mempunyai hasil yang lebih tinggi. Uji statistik *paired sample t test* didapat p-value sebesar 0,000 yang berarti $>0,05$. Sehingga dapat dikatakan terdapat perbedaan antara hasil LED yang dihomogenkan secara manual dengan Blood Roller Mixer.

Kata kunci: Laju Endap Darah (LED), Homogenisasi, Blood Roller Mixer

ABSTRACT

Sedimentation Rate (ESR) is one of the tests used to detect and monitor the presence of tissue damage, inflammation, acute infection, and response to treatment. There are two sample homogenization events before the Westergreen LED examination, namely manual homogenization by turning the sample tube 8-10 times and homogenizing it with a Blood Roler Mixer at 35 rpm for 5 minutes which aims to prevent erythrocytes from shrinking or curling. The research objective was to determine whether there was a difference in the results of manual homogenized Westergreen LED and Blood Roller Mixer. This type of research is analytic which was conducted in June 2020 at the Hematology Laboratory of Muhammadiyah University of Semarang. The sample used was 16 and each sample was subjected to 2 homogenization treatments then carried out the Westergreen method LED examination. The results showed that most of the results of the LED Blood Roller Mixer had higher yields. The statistical test of *paired sample t test* obtained p-value of 0.000 which means > 0.05 . So it can be said that there is a difference between the results of manually homogenized LEDs and the Blood Roller Mixer.

Keywords: Sedimentation Rate (LED), Homogenization, Blood Roller Mixer