PENGARUH HOMOGENISASI DARAH EDTA MENGGUNAKAN *BLOOD ROLLER MIXER* TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN

ANISAH FAUZIYYAH PUTRIANA

NIM: P17334121055

ABSTRAK

Homogenisasi merupakan salah satu tahap pra analitik yang bertujuan untuk menjaga darah agar tidak beku. Kondisi di laboratorium berpotensi adanya darah yang telah dihomogenisasi biasanya tidak langsung segera diperiksa atau terjadi penundaan. Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh waktu homogenisasi menggunakan *blood roller mixer* selama 60, 90, dan 120 menit dengan kecepatan 35 rpm terhadap hasil pemeriksaan kadar hemoglobin. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu (*quasy eksperiment*). Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *simple random sampling* sejumlah 9 sampel darah EDTA. Kemudian data yang diperoleh dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* pada SPSS dan uji GLM (*General Linear Model)* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang bermakna pada pasangan data yang diukur berulang. Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar hemoglobin yang dihomogenisasi selama 60 menit sebesar 14,12 g/dL, 90 menit sebesar 14,04 g/dL, dan 120 menit sebesar 14,09 g/dL. Berdasarkan hasil uji GLM *repeated measures* didapatkan nilai signifikansi semua perlakuan lebih dari 0,05 (sig. > 0,05) sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh terhadap kadar hemoglobin yang dihomogenisasi selama 60 menit, 90 menit, dan 120 menit menggunakan *Blood Roller Mixer* kecepatan 35 rpm.

Kata Kunci: Waktu homogenisasi, *blood roller mixer*, kadar hemoglobin

THE EFFECT OF EDTA BLOOD HOMOGENIZATION USING A BLOOD ROLLER MIXER ON THE RESULTS OF CHECKING HEMOGLOBIN LEVELS

Anisah Fauziyyah Putriana

NIM: P17334121055

ABSTRACT

Homogenization is one of the pre-analytical stages that aims to keep the blood from freezing. Conditions in the laboratory have the potential for blood that has been homogenized usually not immediately examined or there is a delay. The purpose of the study was to determine whether there is an effect of homogenization time using a blood roller mixer for 60, 90, and 120 minutes with a speed of 35 rpm on the results of hemoglobin level examination. The type of research conducted was a quasi-experiment. The sampling technique used was simple random sampling of 9 EDTA blood samples. Then the data obtained was tested for normality using Shapiro-Wilk on SPSS and GLM (General Linear Model) test to determine whether there was a significant difference in pairs of repeatedly measured data. The results showed that the average hemoglobin level homogenized for 60 minutes was 14.12 g/dL, 90 minutes was 14.04 g/dL, and 120 minutes was 14.09 g/dL. Based on the results of the GLM repeated measures test, the significance value of all treatments is more than 0.05 (sig. > 0.05) so it can be concluded that there is no effect on hemoglobin levels homogenized for 60 minutes, 90 minutes, and 120 minutes using a Blood Roller Mixer speed of 35 rpm.

Keywords: Homogenization time, blood roller mixer, hemoglobin content