

Pengaruh Waktu dan Suhu Terhadap Jumlah Leukosit

Ilfa Alfiani Ilfisyar¹, Budi Santosa², Andri Sukeksi²

1. Program Studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Hematologi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Pemeriksaan hitung jumlah leukosit adalah salah satu pemeriksaan hematologi yang bertujuan untuk mengetahui jumlah sel leukosit $\text{mm}^3/\mu\text{L}$ darah. Pemeriksaan jumlah leukosit menggunakan metode manual dengan pengenceran makro ini memakai darah K₃EDTA seharusnya diperiksa segera, namun pada kenyataan di lapangan hal ini sering diabaikan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui ada tidaknya pengaruh waktu penundaan dan suhu penyimpanan terhadap jumlah leukosit. Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik. Sampel diambil secara acak sebanyak 5 sampel dari pasien Klinik PKU Muhammadiyah Sampang Cilacap. Hasil pemeriksaan menunjukkan rerata jumlah leukosit pada suhu 25°C-27°C penundaan 2 jam sampai 6 jam adalah 5923/ μL sedangkan rerata pada suhu 2°C-4°C penundaan 2 jam sampai 6 jam adalah 6100/ μL . Hal ini menunjukkan jumlah leukosit yang ditunda dan disimpan pada suhu 2°-4°C lebih tinggi daripada yang disimpan pada suhu 25°-27°C, tetapi keduanya masih berada pada batas normal. Uji statistik One Way Anova menunjukkan nilai kemaknaan 0.740 dengan taraf kemaknaan yaitu $0.740 > 0.05$. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh bermakna antara waktu penundaan dan suhu penyimpanan terhadap jumlah leukosit.

Kata kunci : Waktu penundaan, Suhu Penyimpanan, Hitung Jumlah Leukosit, Metode Manual

Effect of Time and Temperature on the Number of Leukocytes

Ilfa Alfiani Ilfisyar¹, Budi Santosa², Andri Sukeksi²

1. Three years Diploma of Health Analyst Study Program, Nursing and Healt Faculty, Muhammadiyah University of Semarang
2. Hematology Laboratory, Nursing and Health Faculty, Muhammadiyah University of Semarang

ABSTRACT

Examination count the number of leukocytes is one of hematology examination that aims to determine the number of leukocytes cell mm³ / µL blood. Examination of leukocyte count using manual method with macro dilution using K3EDTA blood should be checked immediately, but in reality this is often neglected. This research is done with the aim of knowing whether or not the effect of delay time and storage temperature to the number of leukocytes. This type of research is analytic research. Samples were taken randomly as many as 5 samples from patient clinic of PKU Muhammadiyah Sampang Cilacap. The result of examination showed the average number of leukocytes at 25°C-27°C delay of 2 hours to 6 hours was 5923 / µL while the mean at 2°C-4°C delay of 2 hours to 6 hours was 6100 / µL. This indicates the number of leukocytes that are delayed and stored at temperatures of 2°-4°C higher than those stored at 25°-27°C, but both are still within normal limits. One Way Anova statistical test shows the significance of 0.740 with significance level of 0.740> 0.05. It can be concluded that there is no significant influence between delay time and storage temperature on leukocyte count.

Keywords: Delay Time, Storage Temperature, Calculate Leukocyte Count, Manual Method

SEMARANG