

## ABSTRAK

### ***Pendahuluan:***

Penyimpanan merupakan bagian pre analitik yang berperan dalam menjaga kualitas sel secara fungsional. Pemeriksaan hitung jumlah trombosit dipengaruhi oleh faktor pre analitik yaitu waktu dan suhu sejak pengumpulan spesimen sehingga standar pedoman penyimpanan spesimen diperlukan untuk memperoleh hasil laboratorium yang akurat. Penundaan pemeriksaan sering terjadi dan disebabkan karena jumlah tenaga medis yang kurang, volume pekerjaan yang padat, atau masalah non teknis yang terjadi pada saat pemeriksaan.

Hapusan darah tepi merupakan metode manual hitung trombosit yang digunakan sebagai kontrol atau *cross check* terhadap cara otomatis. Hitung trombosit dilakukan dalam 10 lapang pandang pada mikroskop dengan perbesaran 1000x (dengan minyak imersi). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyimpanan sampel darah di suhu ruang (18-24°C) dan kulkas (2-8°C) selama 24 jam terhadap jumlah trombosit.

### ***Metode:***

Observasional analitik, 30 sampel dengan kriteria normal, trombotosis, dan trombotopenia yang diperiksa di Laboratorium Patologi Klinik RSU Haji Surabaya pada bulan Maret hingga April 2019. Penelitian menggunakan uji wilcoxon dengan program SPSS 16.0 untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan bermakna jumlah trombosit pada sampel darah di suhu simpan ruang dan kulkas selama 24 jam dengan awal pemeriksaan.

### ***Hasil:***

Hasil analisis uji wilcoxon mengenai perbedaan hasil jumlah trombosit terhadap 30 sampel didapatkan perbedaan bermakna dengan sig. (2-tailed) sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ).

### ***Kesimpulan:***

Terdapat perbedaan yang bermakna antara hasil hitung jumlah trombosit pada awal pemeriksaan dengan penundaan di suhu simpan kulkas (2-8°C) dan suhu simpan ruang (18-24°C) selama 24 jam.

***Kata kunci:*** hitung trombosit, penyimpanan sampel darah, suhu ruang 24 jam, suhu kulkas 24 jam

## ABSTRACT

### ***Introduction:***

Storage is a pre-analytic part that plays a role in maintaining cell quality functionally. Examination of platelet count is influenced by pre-analytic factors, namely time and temperature since specimen collection so that the specimen storage guidelines are needed to obtain accurate laboratory results. Delays in examinations often occur and are caused by the lack of medical personnel, heavy volume of work, or non-technical problems that occur during examination.

A peripheral blood smear is a manual method of platelet count that is used as a control or cross-check on the automatic method. Platelet counts are carried out in 10 field of view on a microscope with 1000x magnification (with oil immersion). This study aims to analyze the effect of storing blood samples at room temperature (18-24°C) and refrigerator (2-8°C) for 24 hours on platelet count.

### ***Method:***

Analytical observations, 30 samples with normal criteria, thrombocytosis, and thrombocytopenia that were examined at Laboratorium Patologi Klinik RSU Haji Surabaya from March to April 2019. The study used a wilcoxon test with SPSS 16.0 program to determine whether there is a significant difference in platelet count in blood samples at room temperature and refrigerator temperature for 24 hours with the initial examination.

### ***Result:***

The results of the wilcoxon test analysis of the differences in the results of platelet count for 30 samples showed significant differences with sig. (2-tailed) of 0.00 ( $p < 0.05$ ).

### ***Conclusion:***

There was a significant difference between the results of the platelet count at the beginning of the examination with a delay in the refrigerator storing temperature (2-8°C) and room storing temperature (18-24°C) for 24 hours.

***Keywords:*** platelet count, blood sample storage, 24-hours room temperature, 24-hours refrigerator temperature