

ABSTRACT

Background: The thrombin time (TT) test is a hemostasis test required by clinicians in preoperative patients. TT test results can be influenced by preanalytical, analytical, and postanalytical factors. Delays in the test often occur due to the large number of samples received, requiring citrate plasma to be stored at a specific temperature. The storage conditions of citrate plasma can affect TT test results.

Objective: To determine the difference in thrombin time (TT) examination results in citrate plasma stored at room temperature and refrigeration (2-8°C) for 3 hours.

Methods: This study was an observational analytical study with a cross-sectional design. Thirty blood samples were used. The centrifuged plasma was then subjected to two treatments: storage at room temperature and refrigeration (2-8°C) for three hours. The samples were then examined using a coagulometer.

Result: The results showed no significant difference in statistical analysis using the Wilcoxon test, with a Sig (0.233) $\geq$ 0.05 result between citrate plasma samples stored at room temperature and refrigeration (2-8°C) for 3 hours.

Conclusion: The results of thrombin time (TT) examination with citrate plasma samples stored at room temperature and refrigeration (2-8°C) for 3 hours showed no significant difference.

Keywords: *Thrombin Time (TT), Plasma Citrate, Storage Time*

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemeriksaan Thrombin Time (TT) merupakan salah satu pemeriksaan dari hemostasis yang dibutuhkan oleh klinisi pada pasien pre operasi. Hasil pemeriksaan TT dapat dipengaruhi oleh faktor praanalitik, analitik, dan pascaanalitik. keterlambatan pemeriksaan sering terjadi akibat banyaknya sampel yang diterima sehingga plasma sitrat harus disimpan terlebih dahulu pada suhu tertentu. Kondisi penyimpanan plasma sitrat dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan TT.

Tujuan: Untuk mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan *thrombin time* (TT) pada plasma sitrat yang disimpan pada suhu ruang dan refrigerasi (2-8°C) selama 3 jam.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain *Cross-Sectional*. Sampel yang digunakan sebanyak 30 sampel darah yang nantinya plasma hasil sentrifugasi akan diberikan dua perlakuan yaitu disimpan pada suhu ruang dan suhu refrigerasi (2-8°C) selama 3 jam. Sampel akan diperiksa menggunakan alat koagulometer.

Hasil: Hasil menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon didapatkan hasil $Sig (0,233) \geq 0,05$ antara sampel plasma sitrat yang disimpan pada suhu ruang dan refrigerasi (2-8°C) selama 3 jam.

Kesimpulan: Hasil pemeriksaan *thrombin time* (TT) dengan sampel plasma sitrat yang disimpan pada suhu ruang dan refrigerasi (2-8°C) selama 3 jam tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Kata Kunci: *Thrombin Time (TT), Plasma Sitrat, Lama Penyimpanan*