

ABSTRAK

Latar Belakang : Keterlambatan pengiriman spesimen darah sitrat ke laboratorium dikarenakan banyaknya sampel yang harus diambil merupakan salah satu masalah yang sering terjadi di lapangan. Keterlambatan pengiriman menunjukkan terjadinya penundaan darah sitrat untuk disentrifugasi dan diperiksa. Penundaan sentrifugasi darah sitrat dapat mempengaruhi hasil tes hemostasis, salah satunya pada pemeriksaan *Thrombin Time* (TT).

Tujuan Penelitian : untuk mengetahui pengaruh lama penundaan sentrifugasi darah sitrat pada suhu 20 ± 1 °C terhadap hasil pemeriksaan TT.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian praeksperimen dengan desain penelitian *static group comparison*. Penelitian ini menggunakan sampel darah sitrat sebanyak 17 sampel yang masing-masing terdiri dari 3 kelompok dengan 1 kelompok kontrol (segera disentrifugasi) dan 2 kelompok perlakuan dengan menunda sentrifugasi darah sitrat selama 1 jam dan 2 jam pada suhu 20 ± 1 °C. Data hasil pemeriksaan TT diperoleh 51 data, kemudian data dianalisis deskriptif dan statistik dengan SPSS 24.0 *for windows*.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan hasil pemeriksaan TT pada darah sitrat yang segera disentrifugasi dan yang ditunda selama 1 jam dan 2 jam berdasarkan analisis statistik *One-way ANOVA* dengan nilai p (0,008) < 0,05. Rerata hasil pemeriksaan TT mengalami pemanjangan secara berurutan sebesar 13,4 detik, 14,7 detik, dan 15,7 detik. Lama penundaan sentrifugasi darah sitrat selama 2 jam sudah memberikan perbedaan yang signifikan dengan pengaruh lama penundaan sentrifugasi darah sitrat terhadap hasil pemeriksaan TT sebesar 18% secara statistik.

Kesimpulan : Ada pengaruh lama penundaan sentrifugasi darah sitrat pada suhu 20 ± 1 °C terhadap hasil pemeriksaan TT.

Kata Kunci : sentrifugasi, darah sitrat, *Thrombin Time* (TT)

ABSTRACT

Background: Late delivery of citrate-anticoagulated whole blood specimens to the laboratory due to the large number of samples that must be taken is one of the problems that often occurs in the field. Late in delivery indicates a delay in citrate whole blood to be centrifuged and examined. The delay in the centrifugation of citrate blood can affect the results of hemostasis tests, one of them is on the Thrombin Time (TT) examination.

Research Objective: to determine the influence of the delay in the centrifugation of citrate blood at $20 \pm 1^\circ\text{C}$ temperature against the results of TT examination.

Research Method: This research is a pre-experimental study with a static group comparison design. This research uses 17 citrate bloods, each of them consists of 3 groups with control group (immediately centrifuged) and 2 experiment groups by delaying citrate blood centrifugation for 1 hour and 2 hours at $20 \pm 1^\circ\text{C}$. Data on the TT examination results obtained 51 data, then the data were analyzed descriptively and statistically with SPSS 24.0 *for windows*.

Results: The results of this study shows that there were differences in the results of TT examination on citrate blood that were immediately centrifuged and were delayed for 1 hour and 2 hours based on one-way ANOVA statistical analysis with $p(0,008) < 0,05$. Average of TT results is prolonged, continuously 13,4 seconds, 14,7 seconds, and 15,7 seconds. The delay in citrate blood centrifugation for 2 hours has made a significant difference with the influence of delay centrifugation against TT results is 18%.

Conclusion: There is an influence of the delay in the centrifugation of citrate blood at $20 \pm 1^\circ\text{C}$ temperature against the results of TT examination.

Keywords: centrifugation, citrate blood, Thrombin Time (TT).