

ABSTRAK

Pemeriksaan PT dan APTT di rumah sakit maupun laboratorium klinik menggunakan instrument dan metode yang berbeda – beda. Pemeriksaan faal hemostasis seperti PT dan APTT dapat dilakukan dengan metode foto optik atau elektromekanik. Metode foto optik akan mendeteksi perubahan kekeruhan plasma selama proses koagulasi sebagai perubahan intensitas cahaya yang diterima oleh fotodiode. Metode elektromekanik memiliki prinsip dengan penambahan reagen akan meningkatkan viskositas plasma. Tujuan penelitian ini adalah untuk analisis perbedaan nilai PT dan APTT antara metode elektromekanik dan metode foto optik. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dikerjakan di Laboratorium Patologi Klinik RSUD Haji Surabaya dan Laboratorium Klinik Utama Ultra Medica Surabaya dengan jumlah 32 sampel plasma sitrat. Masing-masing dilakukan pemeriksaan dengan metode elektromekanik dan foto optik. Pengolahan data di analisis dengan menggunakan program SPSS 24.0. dengan uji *Wilcoxon* dan *Paired T Test*. Hasil: PT dengan sampel tanpa interferensi nilai Asymp. Sig.(2-tailed) 0,000; PT dengan sampel hemolisis nilai Asymp. Sig.(2-tailed) 0,005; APTT dengan sampel tanpa interferensi nilai Asymp. Sig.(2-tailed) 0,030; APTT dengan sampel hemolisis nilai Asymp. Sig.(2-tailed) 0,211. Hasil pemeriksaan PT pada sampel tanpa interferensi maupun sampel hemolisis dan hasil pemeriksaan APTT pada sampel tanpa interferensi dengan metode elektromekanik dan metode foto optik diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua metode tersebut. Sedangkan, hasil pemeriksaan APTT sampel hemolisis dengan metode elektromekanik dan metode foto optik diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua metode tersebut.

Kata kunci: *PT, APTT, metode elektromekanik, metode foto optik*

ABSTRACT

PT and APTT examinations in hospitals and clinical laboratories use different instruments and methods. Hemostasis physiology examinations such as PT and APTT can be done by photo-optical or electromechanical methods. The photo-optical method will detect changes in plasma turbidity during the coagulation process as changes in light intensity received by the photodiode. The electromechanical method has the principle that the addition of reagents will increase plasma viscosity. The purpose of this study was to analyze the differences in the values of PT and APTT between the electromechanical method and the photo-optical method. The method used in this research is analytic observational method with cross sectional design. This research was conducted at the Clinical Pathology Laboratory of RSUD Haji Surabaya and the Ultra Medica Main Clinics Laboratory in Surabaya with 32 plasma citrate samples. Each was examined by electromechanical and photo-optical methods. Data processing was analyzed using the SPSS 24.0 program with the Wilcoxon Test and Paired T Test. Result: PT with samples without interference Asymp values. Sig. (2-tailed) 0,000; PT with hemolysis samples asymp value. Sig. (2-tailed) 0.005; APTT with sample without interference Asymp value. Sig. (2-tailed) 0.030; APTT with hemolysis samples asymp value. Sig. (2-tailed) 0.211. The results of PT examination on samples without interference or hemolysis samples and the results of APTT examination on samples without interference by the electromechanical method and the photo-optical method showed that there were significant differences between the two methods. Meanwhile, the results of the APTT examination of hemolysis samples by the electromechanical method and the photo-optical method showed that there were no significant differences between the two methods.

Keywords: *PT, APTT, electromechanical method, photo-optical method*