

## **PENGARUH WAKTU PENYIMPANAN DARAH SITRAT TERHADAP NILAI *activated Partial Thromboplastin Time* (aPTT)**

### **ABSTRAK**

Pemeriksaan *activated Partial Thromboplastin Time* (aPTT) merupakan tes yang dilakukan untuk mengevaluasi proses hemostasis sekunder. Standar skrining koagulasi seperti aPTT sebagai hasilnya masih dianggap sebagai pemeriksaan dasar yang penting di laboratorium klinis, sebagai penanda aktivasi jalur intrinsik. Dengan banyaknya jumlah spesimen yang diterima dapat menyebabkan keterlambatan pemeriksaan sampel dan terkendala untuk mengikuti standar CLSI dalam pengukuran APTT. Spesimen yang dikirimkan dari ruangan seringkali dikirim dalam waktu dan suhu yang tidak terkendali sehingga terkendala dalam mengikuti standar yang ada. Pengaruh dari penundaan pemeriksaan aPTT pada plasma sitrat yaitu dapat menghambat faktor-faktor pembekuan sehingga didapat hasil yang memanjang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari waktu penyimpanan darah sitrat terhadap nilai aPTT dan untuk mengetahui bagaimana gambaran nilai aPTT pada darah sitrat yang disimpan selama 4 jam, 6 jam dan 8 jam pada suhu ruang ( $18\text{-}25^{\circ}\text{C}$ ). Metode penilitian ini bersifat kuasi eksperimen yaitu dengan desain serial waktu (*time series design*), yaitu membuat variasi waktu penyimpanan selama 4 jam, 6 jam, dan 8 jam pada suhu ruang ( $18\text{-}25^{\circ}\text{C}$ ), lalu dilakukan pemeriksaan terhadap nilai aPTT. Hasil penelitian dari uji Anova menunjukkan nilai  $\text{Sig} = 0,556$  ( $\text{sig} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima) yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh apabila darah sitrat disimpan dari 0 jam sampai dengan 8 jam penyimpanan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh dari lama penyimpanan darah sitrat pada suhu ruang dengan variasi penyimpanan segera diperiksa, 4 jam, 6 jam dan 8 jam terhadap nilai aPTT secara statistik maupun secara klinis.

Kata kunci : aPTT, Waktu Penyimpanan, Darah Sitrat

Kepustakaan : 20, 2002-2019

**EFFECT OF CITRATE BLOOD STORAGE TIME ON VALUE OF activated  
Partial Thromboplastin Time (aPTT)**

**ABSTRACT**

*Examination of activated Partial Thromboplastin Time is the test that used to evaluate secondary hemostasis process. Coagulation screening standards such as aPTT are still considered important basic examinations in clinical laboratories. As a marker of activation of intrinsic pathways. With the large number of specimens received in laboratory can cause delays in sample inspection and constrained to follow CLSI standards in aPTT measurements. Specimens sent from the room are often sent in uncontrolled times and temperatures so that they are constrained in following existing standards. The effect of delay in aPTT examination in plasma citrate can inhibit clotting factors so that elongated results are obtained. This study was conducted to determine the effect of citrate blood storage time on aPTT value and to find out how aPTT value in citrate anticoagulated blood stored for 4 hours, 6 hours and 8 hours at room temperature. This was an quasi-experimental with the design of time series design, which is to make a variation of storage time for 4 hours, 6 hours, and 8 hours at room temperature, then conducted an examination of the value of aPTT. The results of the Anova test showed a value of  $Sig = 0.556$  ( $sig > 0.05$  then  $H_0$  accepted) which showed that there was no effect if citrate anticoagulated blood was stored from 0 hours to 8 hours of storage. It can be concluded that there is no influence of the duration of storage of citrate anticoagulated blood at room temperature with variations in storage immediately examined, 4 hours, 6 hours and 8 hours on the value of aPTT statistically or clinically.*

**Keywords : aPTT, Storage Time, Citrate Anticoagulated Blood**

**Libraries : 20, 2002-2019**