

**PENGARUH VARIASI PERBANDINGAN DARAH DAN
ANTIKOAGULAN TERHADAP PEMERIKSAAN *ACTIVATED PARTIAL
TROMBOPLASTIN TIME* PADA PENDERITA OBESITAS**

ANDINI CITRA MEGAPUTRI

NIM. P17334121003

ABSTRAK

Dalam pemeriksaan aktivitas pembekuan darah, salah satu pemeriksaan yang digunakan adalah Pemeriksaan *activated Partial Tromboplastin Time*. Umumnya, pemeriksaan ini menggunakan sampel darah vena dan Natrium Sitrat 3,2% dengan perbandingan 9:1. Ketika pengisian volume darah kurang pada tabung Na Sitrat 3,2% untuk pemeriksaan *aPTT*, maka terjadi pengenceran sampel sehingga berkurangnya jumlah trombosit, fibrinogen, faktor koagulasi VIII dan jumlah sitrat yang berlebihan akan mengikat lebih banyak ion kalsium, sehingga mengakibatkan pemanjangan waktu terbentuknya bekuan. Dengan sampel darah vena penderita obesitas yang dapat memicu berbagai komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh obesitas itu sendiri seperti gangguan hemostasis yang dapat memicu terjadinya resiko penyakit kardiovaskular dan stroke, maka atas dasar hal ini perlu dilakukan deteksi dini adanya gangguan hemostasis pada obesitas. Tujuan penelitian untuk mengetahui rerata nilai *aPTT* terhadap variasi volume darah dan antikoagulan natrium sitrat 3,2% dalam perbandingan 9:1, 8:1, dan 7:1. Serta mengetahui adanya pengaruh variasi perbandingan volume darah dan antikoagulan terhadap pemeriksaan *activated Partial Tromboplastin Time* pada Penderita Obesitas. Penelitian ini bersifat eksperimen dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 10 orang. Hasil penelitian menunjukkan rerata nilai *aPTT* pada perbandingan 9:1 yaitu 20,9 detik, 8:1 yaitu 26,1 detik, dan 7:1 yaitu 36,0 detik. Hasil uji *one way anova* menunjukkan nilai *Sig.* 0.001 <0.05, artinya ada pengaruh yang signifikan. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa berdasarkan statistic terdapat pengaruh yang signifikan antara variasi perbandingan darah dan antikoagulan terhadap pemeriksaan *aPTT*.

Kata Kunci: *aPTT, antikoagulan, variasi perbandingan, obesitas.*

**THE EFFECT OF VARIATIONS IN BLOOD AND ANTICOAGULANT
RATIONALE ON ACTIVATED PARTIAL TROMBOPLASTIN TIME
EXAMINATION IN OBESITY PATIENTS**

ANDINI CITRA MEGAPUTRI

NIM. P17334121003

ABSTRACT

In examining blood clotting activity, one of the examinations used is the activated Partial Tromboplastin Time Examination. Generally, this examination uses a venous blood sample and 3,2% Sodium Citrate in a ratio of 9:1. When the blood volume is insufficient in the 3,2% Sodium Citrate tube for aPTT examination, the sample dilution occurs resulting in a reduction in the number of platelets, fibrinogen, coagulation factor VIII and excessive amounts of citrate will bind more calcium ions, resulting in a lengthening of the clot formation time. With venous blood samples from obese sufferers which can trigger various complications that can be caused by obesity itself, such as hemostasis disorders which can trigger the risk of cardiovascular disease and stroke, on this basis it is necessary to carry out early detection of hemostasis disorders in obesity. The aim of the study was to determine the mean aPTT value for blood volume variation and sodium citrate anticoagulants 3,2% in a ratio of 9:1, 8:1, and 7:1. As well as knowing the influence of variations in blood volume ratio and anticoagulants on the activated Partial Tromboplastin Time examination in Obesity Patients. This research is experimental with a total research sample of 10 people. The research result show that the average aPTT value is 9:1 namely 20,9 seconds, 8:1 namely 26,1 seconds, and 7:1 namely 36,0 seconds. The results of the one way anova test show a Sig. <0,001 means there is a significant influence. From this research it was concluded that based on statistics there is a significant influence between variations in blood ratios and anticoagulants on aPTT examination.

Keywords: aPTT, anticoagulant, comparative variation, obesity