

**PENGARUH ANTIKOAGULAN K<sub>3</sub>DTA DAN HEPARIN  
VAKUNTAINER TERHADAP JUMLAH TROMBOSIT DENGAN METODE  
AUTOMATIK**

Wahyuni Arningsih<sup>1</sup>, Andri Sukeksi<sup>2</sup>, Budi Santosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

<sup>2</sup>Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

**ABSTRAK**

Jumlah Trombosit merupakan banyaknya trombosit dalam darah yang diukur dengan alat hematologi anlizer merk Bc 2600 yang dinyatakan sebagai platelet ( PLT) dengan darah antikoagulan K<sub>3</sub>DTA dan Heparin Vakuntainer. K<sub>3</sub>DTA merupakan antikoagulan yang mencegah koagulasi dengan cara mengikat kalsium yang dapat menyebabkan agregasi trombosit, karena agregasi trombosit tergantung adanya kalsium bebas di plasma sedangkan Heparin vakuntainer menghambat pembentukan dan aktivitas thrombin melalui ikatan dengan antitrombin III dan dapat dipakai untuk pemeriksaan trombosit yang tidak mempengaruhi bentuk dan jumlah trombosit. Tujuan penelitian ini Mengetahui pengaruh antikoagulan K<sub>3</sub>DTA dan Heparin vakuntainer terhadap jumlah trombosit dengan metode otomatis . Metode penelitian ini dilakukan di laboratorium Klinik Universitas Muhammadiyah Semarang pada bulan januari 2017. Sampel Penelitian adalah mahasiswa program studi DIV Analis Kesehatan Semester VII Universitas Muhammadiyah Semarang yang dipilih secara acak. Hasil uji statistik menunjukan bahwa antikoagulan K<sub>3</sub>DTA dan heparin vakuntainer terhadap jumlah trombosit ada pengaruh yang signifikan karena adanya perbedaan rata-rata 215000,00 mm<sup>3</sup>/sell jumlah trombosit dengan K<sub>3</sub>DTA, sedangkan Heparin vakuntainer dengan nilai rata-rata 257312,50 mm<sup>3</sup>/sell.). Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan antikoagulan K<sub>3</sub>DTA dengan Heparin vakuntainer terhadap jumlah trombosit.

**Kata Kunci : Jumlah Trombosit, Antikoagulan K<sub>3</sub>DTA, Heparin vakuntainer.**

**THE INFLUENCED OF ANTIKOAGULAN K<sub>3</sub>DTA AND HEPARIN  
VACUNTAINER TO THE AMOUNT OF TROMBOSIT WITH METHOD  
AUTOMATIC**

Wahyuni Arningsih<sup>1</sup>, Andri Sukeksi<sup>2</sup>, Budi Santosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medical Laboratory Technology Study Programe of Health and Nursing Faculty  
University of Muhammadiyah Semarang,

<sup>2</sup>Clinical Pathology Laboratory at Health and Nursing Faculty University of  
Muhammadiyah Semarang,

**ABSTRACT**

Platelet count is the number of platelets in the blood as measured by ankle hematologic device brand Bc 2600 expressed as platelet (PLT) with blood anticoagulant K<sub>3</sub>DTA and Heparin Vakuntainer. K<sub>3</sub>DTA is an anticoagulant that prevents coagulation by binding calcium which can cause platelet aggregation, since platelet aggregation depends on the presence of free calcium in plasma whereas Heparin vakuntainer inhibits thrombin formation and activity by bonding with antithrombin III and can be used for platelet examination that does not affect the shape and Platelet count. The purpose of this study To determine the effect of anticoagulant K<sub>3</sub>DTA and Heparin vakuntainer against the number of platelets with automatic method. This research method is done in laboratory Clinic University of Muhammadiyah Semarang in January 2017. The sample of research is student of DIV of Medical Analyst of Semester VII University of Muhammadiyah Semarang chosen at random. The results of the statistical test showed that K<sub>3</sub>DTA anticoagulant and heparin vaccuntainer to platelet counts were significantly influenced by the difference of 215000,00 mm<sup>3</sup> / tons platelet count with K<sub>3</sub>DTA, while Heparin vakuntainer with an average value of 257312.50 mm<sup>3</sup> / sell. ). Conclusion: There is a significant effect of K<sub>3</sub>DTA anticoagulation with Heparin vaccuntainer against platelet count.

**Keywords: Platelet count, anticoagulant K<sub>3</sub>DTA, Heparin vacutainer.**