

## **PERBEDAAN TEKNIK PEMINDAHAN SAMPEL DARAH TERHADAP MORFOLOGI ERITROSIT PADA TABUNG VACUTAINER K3EDTA**

Ameiya Rohmawati<sup>1</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>, Tulus Ariyadi<sup>2</sup>

1. Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

### **ABSTRAK**

Pengumpulan darah pada laboratorium sering kali tidak memperhatikan keamanan sampel karena banyaknya pasien. Memasukkan sampel pada tabung vacum dengan cara menusukkan jarum tanpa melepasnya akan sangat berpengaruh pada morfologi eritrosit karena dinding eritrosit darah yang lentur dan mudah berubah. Pemeriksaan morfologi eritrosit pada sediaan apus darah tepi dengan melihat ada tidaknya kelainan eritrosit pada 10 lapang pandang (LP) sangat menentukan diagnosa pada pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan morfologi eritrosit dengan teknik pemindahan sampel yang berbeda pada tabung *vacutainer* K3EDTA. Jenis penelitian ini adalah eksperimen, yaitu sampel diberi perlakuan kemudian dilakukan pemeriksaan. Sampel diambil secara random sebanyak 20 orang dari populasi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Semarang yang bersedia mengikuti penelitian ini. Kelainan yang didapatkan dari kedua metode adalah kelainan ringan. Hasil uji *independent samples t test* menunjukkan bahwa *mean* dari teknik pengumpulan darah dengan melepas jarum sebesar 3,90 dimana nilai tersebut kurang dari 5 yang berarti normal dan tidak menyebabkan kelainan pada dinding eritrosit pada teknik tidak melepas jarum menunjukkan *mean* sebesar 5,30 dimana nilai tersebut berada pada interval 5-10 dan menyebabkan kelainan ringan pada morfologi eritrosit. Nilai signifikansi yang diperoleh dari uji *independent samples t test* sebesar 0,027 atau  $< 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Teknik pemindahan sampel dengan melepas jarum dan tidak melepas jarum menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

**Kata Kunci :** teknik pemindahan sampel darah, vacutainer K3EDTA, morfologi eritrosit

## **DIFFERENT TECHNIQUE OF TRANSFER OF BLOOD SAMPLES TO ERYTROCYTES MORPHOLOGY ON K3EDTA VACUTAINER TUBE**

Ameiya Rohmawati<sup>1</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>, Tulus Ariyadi<sup>2</sup>

1. Four years Diploma of Health Analys Study Programs, Nursing and Health Faculty, Muhammadiyah University of Semarang.
2. Clinical Pathology Laboratory, Nursing and Health Faculty, Muhammadiyah University of Semarang.

### **ABSTRACT**

During blood sample collection in laboratories, the safety of the samples is often neglected. The presence of numerous patients frequently make the analysts transferring blood samples into vacuum tubes without releasing the injected syringes. This condition will affect the morphology of blood erythrocyte which is really flexible and could be easily damaged. In this study, the morphology of erythrocyte in peripheral blood smear is examined by looking at the presence or absence of erythrocyte abnormalities in 10 field of view (LP), the point which determines the diagnosis in patients. The aim is to observe whether any difference of erythrocyte morphology can be discovered by different transfer techniques into K3EDTA vacutainer tubes. The type of this study is an experimental study. Samples were taken randomly from 20 people of student population of Muhammadiyah University of Semarang to whom willing to follow this research. The differences in the result were tested by Independent samples t-test statistic using SPSS. The independent t-test shows that method by removing the blood sample by releasing the needle the mean's is 3.90, where this value is less than 5 normal means and does not cause abnormalities in the erythrocyte wall. While without releasing the needle shows a mean of 5.30 where the value is within the 5-10 interval and causes mild abnormalities in erythrocyte morphology. The value of significance obtained from the independent sample t-test shows the value of 0.027 or <0.05. Thus it can be concluded that the blood sample removal technique by releasing the needle and without releasing the needle indicates a significant difference.

**Key words :** different technique of transfer of blood, K3EDTA vacutainer tube, erythrocytes morphology