

**PERBEDAAN NILAI HEMATOKRIT MENGGUNAKAN  
*METODE MIKROHEMATOKRIT DENGAN METODE  
AUTOMATIK HEMATOLOGY ANALYZER MIDREY BC-2300***

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi Syarat-syarat mencapai  
jenjang pendidikan DIII Teknologi Laboratorium Medik

**TAUFIK HIDAYAT**

**20119117**



**PROGRAM STUDI  
DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK  
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA TAHUN 2022**

## ABSTRAK

### PERBEDAAN NILAI HEMATOKRIT MENGGUNAKAN METODE MIKROHEMATOKRIT DENGAN AUTOMATIK HEMATOLOGI ANALYZER MIDREY BC-2300

Taufik Hidayat, Sri Sugiadini, M.HKes, Yane Liswanti, M.KM

Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medik, Universitas Bakti Tunas Husada

#### Abstrak

Pada pemeriksaan hematokrit dapat dilakukan dengan metode mikrohematokrit dan metode otomatis. Prinsip metode mikrohematokrit yaitu memisahkan unsur seluler darah atau sel-sel darah dari plasma dengan menggunakan sentrifuge, pada 16000 RPM (Rotasi Per Menit) selama 5 menit, Sedangkan metode hematologi analyzer berprinsip flow cytometri yaitu nilai hematokrit dihitung dari jumlah sel darah merah (RBC) x volume sel darah merah (MCV) /10 dan dinyatakan dalam satuan persen (%). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan nilai hematokrit menggunakan metode mikrohematokrit dengan automatic hematology analyzer. Metode Penelitian ini dilakukan secara eksperimen pada bulan juni 2022 dengan jumlah 10 sampel di Universitas Bakti Tunas Husada. Hasil data yang telah didapatkan dilakukan analisa menggunakan Uji T dengan program SPSS untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang bermakna nilai hematokrit metode mikrohematokrit dan metode otomatis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemeriksaan hematokrit metode mikrohematokrit diperoleh rata-rata 44% ,sedangkan metode otomatis diperoleh rata-rata 48%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil nilai hematokrit metode mikrohematokrit lebih kecil dibandingkan dengan metode otomatis. Kesimpulan dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai hematokrit menggunakan metode mikrohematokrit dengan automatic hematology analyzer, berdasarkan hasil uji statistic yaitu uji T dengan nilai p value (Sig) sebesar  $0,065 > 0,05$ .

Kata Kunci : Nilai Hematokrit, Mikrohematokrit, Automatic Hematology Analyzer

#### Abstract

*The hematocrit examination can be done by the microhematocrit method and the automatic method. The principle of the microhematocrit method is to separate blood cellular elements or blood cells from plasma using a centrifuge, at 16000 RPM (Rotations Per Minute) for 5 minutes, while the hematology analyzer method has the principle of flow cytometry, namely the hematocrit value is calculated from the number of red blood cells (RBC). x volume of red blood cells (MCV) /10 and expressed in units of percent (%). The purpose of this study was to determine the difference in hematocrit values using the microhematocrit method with the automatic hematology analyzer. Methods This research was conducted experimentally in June 2022 with a total of 10 samples at Bakti Tunas Husada University. The results of the data that have been obtained were analyzed using the T test with the SPSS program to determine whether there was a significant difference in the hematocrit value of the microhematocrit method and the automatic method. The results of this study indicate that the microhematocrit method of hematocrit examination obtained an average of 44%, while the automatic method obtained an average of 48%. This shows that the results of the hematocrit value of the microhematocrit method are smaller than the automatic method. The conclusion from the results of this study can be concluded that there is no difference in the hematocrit value using the microhematocrit method with an automatic hematology analyzer, based on the results of the statistical test, namely the T test with a p value (Sig) of  $0.065 > 0.05$ .*

*Keywords: Hematocrit Value, Microhematocrit, Automated Hematology Analyzer*