

Perbedaan Jumlah Leukosit Pada Sedimen Urin dengan Metode Manual dan Automatik Sysmex UF- 1000i

Inna Nur Fidiyah¹, Budi Santosa², Ria Triwardhani³

1. Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
3. Instalasi Laboratorium Patologi Klinik RSUP dr. Kariadi Semarang

ABSTRAK

Pemeriksaan jumlah leukosit pada sedimen urin dapat dilakukan dengan metode manual mikroskopik dan otomatis. Kedua metode tersebut dipakai untuk analisis sedimen urin pada semua pasien baik rawat jalan maupun rawat inap di RSUP dr. Kariadi Semarang. Perbedaan hasil kedua metode ini menjadi latar belakang masalah dalam penelitian. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil pemeriksaan leukosit urin baik secara manual mikroskopik maupun otomatis menggunakan Sysmex UF-1000i yang berbasis flowcytometri.

Jenis penelitian adalah penelitian analitik. Sampel diambil secara acak dari total populasi pasien rawat jalan dan rawat inap di RSUP dr. Kariadi selama bulan November 2016 dan diperiksa secara otomatis menggunakan Sysmex UF-1000i. Sampel yang tidak memenuhi syarat dieksklusi sehingga mendapatkan jumlah sampel sebanyak 28. Data dianalisa dengan uji *Saphiro Wilk* dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon*.

Hasil statistik menunjukkan rerata hasil pemeriksaan secara otomatis 7/LPB dengan SD 7,43±9,92, sedangkan secara manual rata-rata 8/LPB dengan SD 5,57±6,60. Hal ini menunjukkan hasil penghitungan leukosit secara manual lebih tinggi dibandingkan dengan metode otomatis. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan antara jumlah leukosit urin dari kedua metode dengan nilai $p < 0,001$. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan bermakna antara pemeriksaan leukosit urin dengan metode manual mikroskopik dan otomatis Sysmex UF-1000i.

Kata kunci : Metode pemeriksaan, jumlah leukosit urin

Differential leukocyte counts in urine sediment using the automatic Sysmex UF-1000i and manual methods.

Inna Nur Fidiyah¹, Budi Santosa², Ria Triwardhani³

1. Program Study DIII Health Analyst, Nursing and Health Faculty, Muhammadiyah Semarang University.
2. Clinical Pathology Laboratory, Nursing and Health Faculty, Muhammadiyah Semarang University.
3. Clinical Pathology Laboratory at dr. Kariadi General Hospital Semarang

ABSTRACT

Examination of leukocytes counts in urine sediment can be done by manual microscopic and automatic methods. Both methods are used for urine sediment in all patients either outpatient or inpatient at dr. Kariadi Semarang. Differences in the results of these two methods into the background issues in research. The purpose is to compare the results of WBC counts in urine by both manual microscopic and automatic methods using flowcytometri-based Sysmex UF-1000i.

This is an analytical research. Samples were randomly taken from total population of outpatient and inpatient dr. Kariadi during the month of November 2016 and performed by automatic cell counting using the Sysmex UF-1000i. Samples were not eligible were excluded so as to get the total sample of 28. The data value was analyzed by Shapiro Wilk test followed by Wilcoxon.

The statistical showed the average examination results using automatic analysis was 7/LPB with a SD of 7.43 ± 9.92 , while manually 8 / LPB with a SD of 5.57 ± 6.60 . It suggested the manual counting leukocyte counts are higher than automatic counts. Wilcoxon test results showed a difference between the amount of urine leukocytes of both methods with $p < 0.001$. The conclusion from this study is there a significant difference between the examination of urine leukocytes with manual microscopy methods, and automatic Sysmex UF-1000i.

Keywords: examination methods, leukocyte counts in urine