

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemeriksaan sedimen urine merupakan bagian paling standar dan penting dalam pemeriksaan penyaring, memberikan data mengenai saluran kencing mulai dari ginjal sampai ujung uretra. Tujuan dari pemeriksaan sedimen urine adalah untuk mendeteksi dan mengidentifikasi bahan yang tidak larut dalam urine. Pemeriksaan sedimen urine dapat diperiksa dengan metode manual (konvensional) dan otomatis. Pada metode manual meskipun pemeriksaan membutuhkan waktu lama tetapi tidak tergantung pada ukuran sel, berbeda dengan metode *flowcytometry* yang meskipun waktu pemeriksaan cepat tapi memiliki kelemahan terhadap spesifikasi jenis sedimen berdasarkan ukurannya. Metode Shih-Yung selain sebagai metode manual juga dapat digunakan untuk konfirmasi hasil pemeriksaan *flowcytometry*.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan silinder pada sedimen urine secara kuantitatif menggunakan metode *Shih-Yung* dan *flowcytometry*.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini menggunakan observasi dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Sampel urine diperoleh dari Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel. Data yang diperoleh diuji secara statistik menggunakan Uji Nonparametrik *Mann-Whitney U* dengan derajat kepercayaan 95% menggunakan SPSS 17.0 for Windows.

Hasil Penelitian: Rerata selisih hasil pemeriksaan silinder pada sedimen urine menggunakan metode *Shih-Yung* dan *flowcytometry* adalah sebesar 1,66/ μ L. Pada pemeriksaan silinder pada sedimen urine dengan metode *Shih-Yung* dan metode *Flowcytometry* diperoleh persentase selisih sebesar 73,41%. Hasil uji nonparametrik *Mann-Whitney U* diperoleh Asym Sig. (2-tailed) sebesar 0,034.

Kesimpulan: Ada beda hasil pemeriksaan silinder pada sedimen urine secara kuantitatif menggunakan metode *Shih-Yung* dan *flowcytometry*.

Kata Kunci: Pemeriksaan silinder, metode *Shih-Yung*, metode *flowcytometry*.

ABSTRACT

Background: Urinary sediment examination is the most standard and important part in screening, providing data about the urinary tract starting from the kidney to the tip of the urethra. The purpose of urine sediment examination is to detect and identify insoluble material in urine. Urine sediment examination can be checked by manual (conventional) and automatic methods. In the manual method, although the inspection takes a long time but does not depend on cell size, it is different from the flowcytometry method which although the inspection time is fast but has a weakness against the specifications of the sediment type based on its size. The Shih-Yung method as well as the manual method can also be used to confirm the results of flowcytometry examination.

Research Objective: This study aims to determine the differences in the results of quantitative cast examination of urine sediments using the Shih-Yung method and flowcytometry.

Research Methods: This type of research uses observations with Cross Sectional research designs. Urine samples were obtained from Panti Rapih Hospital with a sample size of 30 samples. The data obtained were tested statistically using the Mann-Whitney U Nonparametric Test with a 95% confidence level using SPSS 17.0 for Windows.

Results: The difference in the results of cast examination in urine sediment using the Shih-Yung and Flowcytometry method was 1.66/ μ L. On the examination of cast in urine with the Shih-Yung method and the flowcytometry method obtained a percentage difference of 73.41%. The Mann-Whitney U nonparametric test results were obtained by Asym Sig. (2-tailed) of 0.034.

Conclusion: There are different quantitative results of examination of cast in urine sediments using the Shih-Yung method and flowcytometry.

Keywords: Cast examination, Shih-Yung method, flowcytometry method.