

## ABSTRAK

### Latar Belakang :

Salah satu pemeriksaan laboratorium yang dapat digunakan untuk mendiagnosa penyakit terutama yang berkaitan dengan faal ginjal dan kelainan metabolisme tubuh yaitu pemeriksaan urinalisis. Sering kali sampel urine datang ke laboratorium sudah tidak segar lagi dan telah dikeluarkan beberapa jam sebelumnya. Klinisi sering mengalami kesulitan untuk mengirimkan sampel di waktu yang tepat sehingga hasil banyak yang tidak sesuai dengan kondisi klinis pasien. Padahal tes urine dapat banyak memberikan infomasi tentang disfungsi ginjal. Bahan tes terbaik adalah urine segar kurang dari 1 jam setelah dikeluarkan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh penundaan pemeriksaan Ph dan sedimen urine dengan pemeriksaan urine segar dan urine simpan 2-4 jam.

### Metode Penelitian :

Penelitian ini dilakukan dengan metode *True Experiment* dimana dalam penelitian ini variabel diberi perlakuan. Sampel yang digunakan sebanyak 37 yang diperiksa di Laboratorium Patologi Klinik RS Universitas Airlangga. Data kemudian dianalisis mengguakan analisis statistic parametrik *Paired Sample T Test* dan analisis statistic non parametrik dengan program SPSS 25.0

### Hasil :

Hasil uji kualitatif didapatkan hasil pemeriksaan sel eritrosit urine segar dan urine simpan 2-4 jam dengan metode carik celup tidak terdapat perbedaan, hasil negatif 24,32%, positif satu 32,43%, positif dua 18,91%, positif tiga 13,51%, positif negatif 10,81%. Sedangkan Hasil uji kuantitatif untuk pemeriksaan sedimen eritrosit dan sel epitel, pada uji statistik menunjukkan ada pengaruh hasil terhadap penundaan waktu pemeriksaan sedimen urine dengan hasil nilai signifikansi keduanya 0,000. Pada pemeriksaan pH tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistk dengan nilai signifikansi 0,037.

### Kesimpulan :

Hasil pemeriksaan pH, sel eritrosit dan sel epitel pada urine segar dan urine simpan 2-4 jam menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, sedangkan pada pemeriksaan pH tidak ada perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin lama penundaan maka hasil pemeriksaan sel eritrosit dan sel epitel akan semakin menurun.

**Kata Kunci :** Eritrosit, Epitel, pH, Urine, urine segar, urine simpan.

## ABSTRACT

### **Background :**

One of the laboratory tests that can be used to diagnose diseases, especially those related to kidney physiology and metabolic disorders, is urinalysis. Often the urine sample coming to the laboratory is no longer fresh and has been released several hours before. Clinicians often have difficulty sending samples in a timely manner so that many results do not match the patient's clinical condition. Whereas urine tests can provide a lot of information about kidney dysfunction. The best test material is fresh urine less than 1 hour after being expelled. Therefore, this study was conducted to see the effect of delaying the examination of pH and urine sediment by examining fresh urine and storing urine 2-4 hours.

### **Method :**

This research has conducted using the True experiment method where in this study the variables have been treated. 37 samples are being examined at the Clinical Pathology Laboratory of Airlangga University Hospital. The data will then be analyzed using the parametric statistical analysis Paired Sample T Test and nonparametric statistical analysis with the SPSS 25.0 program.

### **Result :**

Qualitative test results obtained from the examination of erythrocyte fresh urine cells and store 2-4 hours urine with no dye method there is no difference, negative results 24.32%, positive one 32.43%, positive two 18.91%, positive three 13, 51%, positive negative 10.81%. While the quantitative test results for the examination of erythrocyte sediments and epithelial cells, the statistical test indicates the effect of the results on the delay of urine sediment examination with a significance value of both 0,000. In the examination of pH there was no statistically significant difference with a significance value of 0.037.

### **Conclusion :**

The results of the examination of pH, erythrocyte cells and epithelial cells in fresh urine and urine store 2-4 hours have showed a significant difference, while on the examination of pH there was no significant difference. The results of this study indicates that the longer the delay the results of erythrocyte cell examination and epithelial cells will decreased.

**Keywords:** Erythrocytes, Epithelium, pH, Urine, fresh urine, urine store.