

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 22 Februari 2023**

Wahida<sup>1</sup>, dr. Nur Faidah, M.Biomed<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2019/ email: [wahida10@med.unismuh.ac.id](mailto:wahida10@med.unismuh.ac.id)

<sup>2</sup>Pembimbing

**“PENGARUH WAKTU DAN SUHU PENYIMPANAN SAMPEL URIN  
TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN URIN”**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Urinalisis merupakan salah satu metode pemeriksaan penunjang yang elektt dan komprehensit. Urin Keterlambatan pemeriksaan dapat mengakibatkan perubahan hasil pemeriksaan urinalisis, sehingga dapat mengubah diagnosis pasien. Pada penelitian ini pemeriksaan urinalisis dilakukan segera, 1 jam dan 2 jam pada suhu ruangan 25-30°C dan suhu dingin <4°C dengan tujuan untuk melthat ada alau lidaknya pengaruh suhu dan waktu penyimpanan terhadap pemeriksa urin dalam urin.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui Pengaruh Waktu dan Suhu Penyimpanan Sampel Urin Terhadap Hasil Urinalisis Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

**Metode:** Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Observasional Analitik* dengan pendekatan *Cohort*, terknik pengambilan sampel yaitu *Provosipe sampling* dengan sampel yang didapatkan sebanyak 16 mahasiswa laki-laki.

**Hasil:** terjadi perubahan pada 4 parameter dalam jangka waktu 1 jam dan 2 jam. Pada 1 jam terjadi perubahan pada Leukosit pada suhu <4° 50% dan suhu ruangan 25-30° 50%. Nutrit pada suhu <4° 6%. Protein pada suhu <4° 13% dan suhu ruangan 25-30° 31%. Sedangkan pada pH dalam suhu <4° 81% dan suhu ruangan 25-30° 88%. Sedangkan pada 2 jam terjadi perubahan pada Leukosit pada suhu <4° 50% dan suhu ruangan 25-30° 50%. Nutrit pada suhu <4° 6%. Protein pada suhu <4° 31% dan suhu ruangan 25-30° 25%. Sedangkan pada pH dalam suhu <4° 31% dan suhu ruangan 25-30° 94%.

**Kesimpulan :** Didapatkan pengaruh waktu penyimpanan sampel guci selama I jam dan 2 jam pada suhu <4 °C dan suhu 25-30 °C terhadap hasil pemeriksaan leukosit ,nitrit, protein, pl. Dan tidak berpengaruh terhadap hasil pemeriksaan bilirubin, urobilinogen, berat jenis, darah, keton dan glukosa.

**Kata kunci :** Urinalisis, Waktu, Suhu

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
MAKASSAR MUHAMMADIYAH UNIVERSITY  
Thesis, February 22 2023**

Wahida <sup>1</sup>, dr. Nur Faidah, M.Biomed <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Student in Faculty of Medical and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar Class of 2019/ email: [wahida10@med.unismuh.ac.id](mailto:wahida10@med.unismuh.ac.id)

<sup>2</sup> Mentors

**“THE EFFECT OF TIME AND TEMPERATURE OF URINE SAMPLE STORAGE ON URINE EXAMINATION RESULTS”**

**ABSTRACT**

**Background:** Urinalysis is one of the supporting examination methods that is elective and comprehensive. Urine Delay in examination can cause changes in urinalysis results, so that it can change the patient's diagnosis. In this study, urinalysis examination was carried out immediately, 1 hour and 2 hours at room temperature 25-30 ° C and cold temperature <4 ° C with the aim of knowing whether there is an effect of temperature and storage time on urine examination in urine.

**Research Objective:** To determine the effect of time and temperature of urine sample storage on urinalysis results in students of the Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar.

**Method:** This type of research uses *Analytical Observational* research with a *Cohort approach*, the sampling technique is Provosipe sampling with a sample obtained of 16 male students.

**Results :** There were changes in 4 parameters within 1 hour and 2 hours. At 1 hour there were changes in Leukocytes at a temperature of <4o 50% and a room temperature of 25-30o 50%. Nutrit at a temperature of <4o 6%. Protein at a temperature of <4o 13% and a room temperature of 25-30o 31%. While at pH at a temperature of <4o 81% and a room temperature of 25-30o 88%. While at 2 hours there were changes in Leukocytes at a temperature of <4o 50% and a room temperature of 25-30o 50%. Nutrit at a temperature of <4o 6%. Protein at a temperature of <4o 31% and a room temperature of 25-30o 25%. While at pH at a temperature of <4o 31% and a room temperature of 25-30o 94%.

**Conclusion:** It was found that the effect of storage time of jar samples for 1 hour and 2 hours at a temperature of <4 ° C and a temperature of 25-30 ° C on the results of leukocyte examinations ,nitrite, protein, pl. And did not affect the results of bilirubin, urobilinogen, specific gravity, blood, ketones and glucose examinations.

**Keywords:** Urinalysis, Time, Temperature