

PENGARUH WAKTU PENDIAMAN REAGENSIA PADA SUHU RUANG
SETELAH DISIMPAN DALAM KULKAS TERHADAP HASIL
PEMERIKSAAN KADAR UREUM

Tanti Nurjanah¹, Suyana², Dhika Juliana Sukmana³

^{1,2,3}Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
email: tantinurjnh825@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Regensia yang disimpan dalam kulkas sering kali perlu didiamkan pada suhu ruang terlebih dahulu sebelum digunakan untuk memastikan reaksi yang optimal. Namun, waktu pendiaman yang tidak tepat dapat mempengaruhi aktivitas enzim dalam reagen sehingga perlu diketahui pengaruh penggunaan reagen kerja yang digunakan langsung dari dalam kulkas dan didiamkan terlebih dahulu pada suhu ruang.

Tujuan : Mengetahui pengaruh lama pendiaman reagensia ureum setelah disimpan dalam kulkas terhadap hasil pemeriksaan ureum.

Metode : Penelitian ini adalah penelitian semu dengan rancangan *posttest-only control design*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2025. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan tingkat dua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Dengan jumlah sampel uji sebanyak 6 mahasiswa. Analisis data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan *One-Way Anova*.

Hasil : Rerata hasil pemeriksaan ureum pada menit ke-0 yaitu 27,4 mg/dL; menit ke-10 yaitu 24,1 mg/dL; menit ke-20 yaitu 20,3 mg/dL dan menit ke-30 yaitu 19,5 mg/dL. Hal ini menunjukkan kadar ureum mengalami penurunan. Hasil pengujian statistik menggunakan uji *One-Way Anova* didapatkan Sig.0,523 (>0,05) dimana hasil tersebut dinyatakan tidak ada pengaruh yang signifikan.

Kesimpulan : Tidak ada pengaruh yang signifikan pada pendiaman reagensia ureum setelah disimpan dalam kulkas yang langsung digunakan dan didiamkan pada suhu ruang selama 10, 20 dan 30 menit terhadap hasil pemeriksaan kadar ureum.

Kata Kunci : Waktu Pendiaman, Reagensia, Ureum

THE EFFECT OF THE RESIDENCE TIME OF REAGENTS ON ROOM TEMPERATURE AFTER STORAGE IN THE REFRIGERATOR ON THE RESULTS OF UREA LEVEL EXAMINATION

¹Tanti Nurjanah, ²Suyana, ³Dhika Juliana Sukmana

^{1,2,3}Department of Medical Laboratory Technology, Polytechnic Ministry of Health Yogyakarta

Email: tantinurjnh825@gmail.com

ABSTRACT

Background : Reagent stored in the refrigerator often needs to be left at room temperature first before use to ensure optimal reaction. However, improper duration time can affect the activity of enzymes in the reagent so it is necessary to know the effect of using working reagents that are used directly from the refrigerator and let it sit first at room temperature.

Purpose : To determine the effect of the length of residence of urea reagents after being stored in the refrigerator on the results of urea examination.

Method : This research is a pseudo-research with a design of *posttest-only control design*. This research will be carried out in April 2025. The subject of this study is a student of the second level Applied Undergraduate Study Program, Department of Medical Laboratory Technology, Polytechnic of the Ministry of Health, Yogyakarta. With a total of 6 test samples. Data analysis using tests *Shapiro-Wilk* and *One-Way Anova*.

Result : The average urea test result at minute 0 was 27.4 mg/dL; 10th minute, which is 24.1 mg/dL; the 20th minute was 20.3 mg/dL and the 30th minute was 19.5 mg/dL. This shows that urea levels have decreased. The results of statistical testing using the One-Way Anova test were obtained Sig.0.523 (>0.05) where the results were stated to have no significant effect.

Conclusion : There was no significant effect on the residence of urea reagents after being stored in a refrigerator immediately used and left at room temperature for 10, 20 and 30 minutes on the results of the urea level test.

Keywords : Residence Time, Reagent, Urea