

## Perbedaan Suhu Reagensia Terhadap Kadar Ureum Serum

Asih Khoerunnisa<sup>1</sup>, Herlisa Anggraini<sup>2</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>

1. Program Studi D III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun Purwokerto.

### ABSTRAK

Pemeriksaan ureum merupakan salah satu parameter dalam pemeriksaan fungsi ginjal yang penting dilakukan sebelum seseorang menerima tindakan bedah, dimana reagensianya harus disimpan dalam suhu 2 - 8°C untuk menjaga stabilitas reagensia, dan harus diinkubasi selama 30 menit pada suhu 15 - 25°C sebelum digunakan untuk pemeriksaan. Berbagai kondisi yang dialami pasien mengharuskan pemeriksaan *cito* karena kondisi pasien yang sudah parah, sehingga pemeriksaan kadar ureum dilakukan tanpa proses inkubasi reagensia pada suhu kamar 15 - 25°C selama 30 menit. Suhu rendah mempengaruhi laju reaksi, menjadikan laju reaksi berlangsung lebih lambat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan suhu reagensia terhadap hasil kadar ureum serum. Penelitian menggunakan metode observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah pasien Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun dengan dua kali pemeriksaan pada reagensia bersuhu 2 - 8°C dan 15 - 25°C. Hasil penelitian pada suhu 2 - 8°C didapatkan rerata kadar ureum serum 23,45 mg/dl, sedangkan pada suhu 15 - 25°C adalah 28,38 mg/dl. Berdasarkan uji t berpasangan didapatkan nilai *p value* 0,00 dengan nilai  $\alpha$  0,05 ( $<0,05$ ) yang berarti  $H_1 : d \neq 0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kadar ureum serum pada reagensia yang diperiksa pada suhu 2 - 8°C dan 15 - 25°C.

**Kata Kunci:** kadar ureum; suhu lemari pendingin; suhu kamar.

## The Different Temperatures On Reagent To Urea

Asih Khoerunnisa<sup>1</sup>, Herlisa Anggraini<sup>2</sup>, Budi Santosa<sup>3</sup>

1. Three Years Diploma Health Analyst, Faculty Of Nursing and Health Sciences University of Muhammadiyah Semarang.
2. Clinical Pathology Laboratory of Jatiwinangun Surgery Hospital

### ABSTRACT

Checking urea is one of an important parameter of kidney function before a person receive surgery, where the reagent have to keep in 2 - 8°C temperature to keep stability, and the reagent have to incubation for 30 minutes in 15 - 25°C before use. There are various conditions experienced by the patients who require cito laboratory because the patient's conditions are severe, so the checking of urea is done without incubation process the reagent at room temperature for 30 minutes. Low temperature give effects to the reaction of urea, making the reaction rate is slower. This research aims to know the different temperature reagent to urea. This research use analytic observation method with cross sectional. Samples are patiens of Jatiwinangun Surgery Hospital with double replication of temperature reagents, there are at 2 - 8°C and 15 - 25°C. The result of this reseach at the temperature of 2 - 8°C the mean is 23,45 mg/dl, while the result at the temperature of 15 - 25°C is 28,38 mg/dl. Based on paired t test sample obtained p value is 0,00 with  $\alpha$  0,05 ( $<0,05$ ), that mean  $H_1 : d \neq 0$  is accepted, so it can be concluded that there is difference of urea which checked at difference temperature 2 - 8°C and 15 - 25°C of reagents.

**Keywords:** Urea; the temperature of refrigerator; the temperature of room.