

PERBEDAAN KADAR ASAM URAT PADA SAMPEL DISIMPAN 24 JAM DALAM SUHU KAMAR DAN SUHU REFRIGERATOR

Arizal Nur Cahyanto¹, Budi Santosa², Tulus Ariyadi³

1. Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Pemeriksaan asam urat bukan merupakan pemeriksaan rutin, melainkan sebagai pemeriksaan tambahan ketika ada keluhan tertentu atau sebagai pendukung pemeriksaan yaitu apabila kadar ureum dan kreatinin yang tinggi, sehingga sampel tidak langsung dibuang dan disimpan di dalam refrigerator dan ada yang disimpan di dalam suhu kamar atau ruang. Penyimpanan sampel di dalam suhu ruang diperlukan ketika adanya kekurangan fasilitas, kerusakan alat penyimpanan atau ketersediaan listrik yang kurang memadai. Sampel seharusnya dianalisis dalam waktu 4 jam.

Pemeriksaan asam urat merupakan pemeriksaan tambahan atau sebagai pendukung pemeriksaan, biasanya pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan serum yang telah disimpan sebelumnya selama 24 jam untuk menghindari adanya pengambilan sampel yang berulang. Jenis penelitian ini adalah eksperimental di laboratorium, berdasarkan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 9 subyek penelitian. Subyek penelitian ini adalah pasien yang melakukan pemeriksaan asam urat di laboratorium klinik prodia. Sampel penelitian ini adalah serum yang dilakukan penyimpanan selama 24 jam pada suhu kamar dan suhu refrigerator. Serum yang langsung diperiksa digunakan sebagai kontrol. Serum ini akan diperiksa kadar asam uratnya dengan metode *Uricase*. Data yang diperoleh diuji dengan uji *ANOVA* menggunakan program *SPSS 21*.

Hasil penelitian nilai rata - rata berdasarkan data hasil pemeriksaan kadar asam urat pada serum langsung periksa adalah sebesar 3,03 mg/dL, pada serum simpan 24 jam suhu kamar adalah sebesar 3,39 mg/dL, dan pada serum simpan 24 jam suhu refrigerator adalah sebesar 3,08 mg/dL. Hasil uji *ANOVA* dengan α 0,05 didapatkan nilai signifikan 0,482 (p -value > 0,05). Kesimpulan : Tidak ada perbedaan kadar asam urat pada serum yang langsung diperiksa dan serum yang disimpan selama 24 jam pada suhu kamar dan suhu refrigerator.

Kata Kunci: Kadar Asam Urat, Serum, Suhu Penyimpanan

DIFFERENCE OF URIC ACID CONTENT IN THE SAMPLE STORED 24 HOURS IN TEMPERATURE AND REFRIGERATOR TEMPERATURE

Arizal Nur Cahyanto¹, Budi Santosa², Tulus Ariyadi³

1. Program Studi DIII Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

Examination of uric acid is not a routine check, but as an additional check when there are certain complaints or as a supporter of the examination that is when the levels of urea and creatinine are high, so that the sample is not immediately discarded and stored in the refrigerator and some are stored in room or room temperature. Storage of samples at room temperature is needed when there is a lack of facilities, damage to storage devices or inadequate availability of electricity. Samples should be analyzed within 4 hours. Examination of uric acid is an additional examination or as a support for examination, usually the examination is carried out using serum that has been stored for 24 hours to avoid repeated sampling.

This type of research is experimental in a laboratory, based on RAL (Complete Randomized Design) with 9 research subjects. The subjects of this study were patients who underwent examination of gout at the prodia clinic laboratory. The sample of this study was serum which was stored for 24 hours at room temperature and refrigerator temperature. The serum directly examined is used as a control. This serum will be examined for uric acid levels using the Uricase method. The data obtained were tested by ANOVA test using SPSS 21 program. Research results Average value based on data from the examination of uric acid levels in the direct serum check is 3.03 mg / dL, in the serum store 24 hours the room temperature is 3.39 mg / dL, and in the serum store 24 hours refrigerator temperature is 3.08 mg / dL. ANOVA test results with α 0.05 obtained a significant value of 0.482 (p -value > 0.05). Conclusion: There were no differences in serum uric acid levels that were directly examined and serum stored for 24 hours at room temperature and refrigerator temperature.

Keywords: Uric Acid, Serum, Storage Temperature