

PERBEDAAN KADAR ASAM URAT YANG DIPERIKSA LANGSUNG DENGAN DITUNDA 48 JAM DAN 72 JAM PADA SUHU RUANG

Desi Ratnasari¹, Dr. Budi Santosa², Andri Sukeksi²

¹Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang. Email : desyratnasari641@gmail.com

²Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yang berasal dari senyawa nucleoprotein yang akan dipecah menjadi protein dan asam urat. Sampel yang digunakan adalah serum dan sebaiknya diperiksa segera setelah pengambilan darah. Pemeriksaan asam urat yang mengalami penurunan mengakibatkan adanya penurunan kadar yang disebabkan oleh aktivitas enzim pada serum karena enzim mengalami denaturasi. Serum atau plasma untuk pemeriksaan asam urat stabil selama 3 hari pada suhu 20-25°C. Tujuannya untuk mengetahui perbedaan kadar asam urat dengan sampel serum yang diperiksa langsung dengan ditunda 48 jam dan 72 jam pada suhu ruang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan populasi penelitian mahasiswa DIII Analis Kesehatan semester VI Universitas Muhammadiyah Semarang. Sampel diambil secara random sebanyak 9 mahasiswa dengan perlakuan serum diperiksa langsung ditunda 48 jam dan ditunda 72 jam pada suhu ruang. Perbedaan kadar asam urat dianalisis dengan metode *Enzymatic photometric test using TBHB (2,4,6-tribromo-3-hydroxybenzoid acid)* Tempat penelitian ini di Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar asam urat yang diperiksa langsung pada suhu ruang adalah 5,20, rata-rata nilai kadar asam urat yang ditunda 48 jam pada suhu ruang adalah 4,82 sedangkan nilai kadar asam urat yang ditunda 72 jam pada suhu ruang adalah 4,24. Pada penelitian ini hasil pemeriksaan kadar asam urat yang diperiksa langsung lebih tinggi dari pada kadar asam urat yang ditunda 48 jam dan 72 jam pada suhu ruang dengan selisih 4,75. Uji *One Way Anova* didapatkan nilai signifikan 0,130 ($p\text{-value} > 0,05$). Kesimpulan : tidak ada perbedaan kadar asam urat yang diperiksa langsung dengan ditunda 48 jam dan ditunda 72 jam pada suhu ruang.

Kata kunci : suhu penyimpanan, waktu penundaan, kadar asam urat.

DIFFERENCE OF URAT ACID LEVELS EXAMINED DIRECTLY WITH 48 HOURS AND 72 HOURS AT SPACE TEMPERATURE

Desi Ratnasari¹, Dr. Budi Santosa², Andri Sukeksi²

¹DIII Study Program Health Analyst Faculty of Nursing and Health Sciences University of Muhammadiyah Semarang.

²Clinical Pathology Laboratory of the Faculty of Nursing and Health Sciences, University of Muhammadiyah Semarang.

ABSTRACT

Uric acid is the result of the final metabolism of purines derived from nucleoprotein compounds which are broken down into proteins and uric acid. The sample used is serum and should be checked immediately after taking blood. Examination of uric acid has decreased resulting in a decrease in levels caused by the activity of enzymes in the serum because the enzyme undergoes denaturation. Serum or plasma for examination of uric acid stable for 3 days at a temperature of 20-25°C. The aim is to determine the difference in uric acid levels with serum samples that are examined directly with a delay of 48 hours and 72 hours at room temperature. This type of research is an experiment with the research population of semester VI Health Analyst students of the Muhammadiyah University of Semarang. Samples were taken at random as many as 9 students with serum treatments examined immediately postponed 48 hours and postponed 72 hours at room temperature. Differences in uric acid levels were analyzed using the Enzymatic photometric test method using TBHB (2,4,6-tribromo-3-hydroxybenzoid acid). The place of this study was in the Clinical Pathology Laboratory of the Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang. The results showed the average level of uric acid checked directly at room temperature was 5.20, the average value of uric acid levels delayed 48 hours at room temperature was 4.82 while the value of uric acid levels which was delayed 72 hours at room temperature is 4.24. In this study the results of examination of uric acid levels examined directly higher than the uric acid levels which were delayed 48 hours and 72 hours at room temperature with a difference of 4.75. One Way Anova Test obtained a significant value of 0.130 ($p\text{-value} > 0.05$). Conclusion: there was no difference in uric acid levels which was examined directly by delaying 48 hours and delayed 72 hours at room temperature.

Keywords: storage temperature, time of delay, uric acid level.