

## **PERBEDAAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN PUASA DAN TIDAK PUASA**

Estridasari Jardewi<sup>1</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>, Andri Sukeksi<sup>3</sup>

1. Program Studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
3. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

### **ABSTRAK**

Asam urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (bentuk turunan nukleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Peningkatan asam urat dapat terjadi karena faktor luar seperti makanan dan minuman. Pasien dianjurkan berpuasa sebelum melakukan pemeriksaan untuk mendapatkan hasil yang akurat, karena saat puasa pemecahan makanan terjadi pada tingkat stabil. Pasien yang tidak puasa sebelum pemeriksaan akan memacu tubuh untuk melakukan metabolisme yang akan menghasilkan asam urat. Asam urat yang terbentuk akan terakumulasi dengan asam urat yang telah ada di dalam darah sehingga saat dilakukan pemeriksaan didapatkan kadar asam urat yang lebih tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat dan menganalisa perbedaan kadar asam urat pada pasien puasa dan tidak puasa. Jenis penelitian adalah Analitik dengan desain *single cross sectional design*. Populasi penelitian adalah warga Perum Beringin Asri Tengah V RT.7 RW.XI, Ngaliyan Semarang dan diperoleh sampel sebanyak 15 orang berusia 20-60 tahun yang diperiksa kadar asam urat puasa dan tidak puasa. Sampel menggunakan darah arteri yang diambil dari ujung jari. Pemeriksaan menggunakan alat *nesco multicheck*. Hasil pemeriksaan diperoleh rerata kadar asam urat puasa 6,6 mg/dL dan rerata kadar asam urat tidak puasa 7,2 mg/dL. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-smirnov* didapatkan hasil *p-value* 0,055 untuk kadar asam urat puasa dan 0,200 untuk asam urat tidak puasa, yang berarti data berdistribusi normal. Uji statistik dengan *Paired T sample test* didapatkan *p-value* 0,000 menunjukkan ada perbedaan signifikan antara kadar asam urat puasa dan tidak puasa.

**Kata kunci : Kadar Asam Urat, Puasa, Tidak Puasa**

## **THE DIFFERENT LEVELS OF URIC ACID BETWEEN FAST AND NON FAST PATIENTS**

Estridasari Jardewi<sup>1</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>, Andri Sukeksi<sup>3</sup>

1. Study Program Analyst D-III Health Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang.
2. Clinical Pathology Laboratory Faculty of Nursing and Health Sciences, University of Muhammadiyah Semarang.
3. Clinical Pathology Laboratory Faculty of Nursing and Health Sciences, University of Muhammadiyah Semarang.

### **ABSTRACT**

Uric acid is a crystalline, which is the end product of purine metabolism (a nucleoprotein derivative form), one of nucleic acids components present in the nucleus of body's cells. Increased uric acid can occur due to external factors such as food and beverages. Patients are encouraged to fast before examining to obtain accurate results, because during fasting, food breakdown occurs at a stable level. Patients who do not fast before doing the examination will spur the body to perform metabolism that will produce uric acid. Uric acid formed will accumulate with uric acid that has been in the blood, hence, the examination obtained higher uric acid levels. The purpose of this study was to examine and analyze differences in uric acid levels of fasting and non-fasting patients. The type of research is Analytic with single cross sectional design. The populations of this study were residents at Perum Beringin Asri Tengah V RT.7 RW.XI, Ngaliyan Semarang and obtained a sample of 15 peoples aged 20-60 years who examined fasting and non fasting uric acid levels. The sample uses arterial blood taken from the fingertips. Examination was using multicheck NESCO tool. Test average results of examination obtained 6.6 mg/dL for fasting uric acid levels, and 7.2 mg/dL for non-fasting uric acid levels. Normality test was using Kolmogorov-Smirnov obtained p-value 0.055 for fasting uric acid, and 0,200 for non-fasting uric acid, which means the normal distribution of data. Statistical test with Paired T Test Sample was obtained p-value 0.000 showed there's a significant difference between the levels of uric acid fasting and non fasting.

**Keywords:** Levels of Uric Acid, Fasting, Non Fasting