

**KORELASI ANTARA ASAM URAT DARAH DENGAN KRISTAL
ASAM URAT URINE PADA PENDERITA ASAM URAT
USIA PRODUKTIF DI RSUD DR. ISKAK TULUNGAGUNG**

Rizky Amelia Putri Nilam Sari, Nurul Chamidah Kumalasari, Mutia Hariani
Nurjanah

ABSTRAK

Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin yang diekskresikan melalui urine. Kadar asam urat yang tinggi dalam darah atau *hiperurisemia* dapat menyebabkan terbentuknya kristal asam urat yang dapat mengendap pada jaringan tubuh maupun terdeteksi dalam urine. Namun, tidak semua penderita *hiperurisemia* menunjukkan kristal asam urat dalam urine. Kondisi ini membuat pemeriksaan laboratorium menjadi penting untuk menilai hubungan kadar asam urat darah dengan kristal asam urat urine. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kadar asam urat darah dengan kristal asam urat urine pada penderita asam urat usia produktif di RSUD Dr. Iskak Tulungagung. Penelitian menggunakan metode kuantitatif observasional dengan desain *cross-sectional*. Jumlah sampel sebanyak 30 responden usia 25–64 tahun yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemeriksaan kadar asam urat darah dilakukan dengan *Automatic Chemistry Analyzer BK-200E*, sedangkan pemeriksaan kristal asam urat urine dilakukan secara mikroskopis. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan sangat kuat dan signifikan antara kadar asam urat darah dengan kristal asam urat urine, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,880 dan signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Temuan ini menegaskan pentingnya pemeriksaan laboratorium rutin untuk memantau risiko pembentukan kristal asam urat pada penderita usia produktif.

Kata Kunci: Asam Urat Darah, Kristal Urine, Usia Produktif

**CORRELATION BETWEEN BLOOD URIC ACID LEVELS AND URINARY
URIC ACID CRYSTALS IN GOUT PATIENTS OF PRODUCTIVE AGE AT
DR. ISKAK GENERAL HOSPITAL TULUNGAGUNG**

Rizky Amelia Putri Nilam Sari, Nurul Chamidah Kumalasari, Mutia Hariani
Nurjanah

ABSTRACT

Uric acid is the end product of purine metabolism that is excreted through urine. Elevated levels of uric acid in the blood, or hyperuricemia, can lead to the formation of uric acid crystals that can deposit in body tissues or be detected in urine. However, not all individuals with hyperuricemia present uric acid crystals in their urine. This condition highlights the importance of laboratory testing to assess the relationship between blood uric acid levels and urinary uric acid crystals. The aim of this study was to determine the correlation between blood uric acid levels and urinary uric acid crystals in patients of productive age at Dr. Iskak general hospital Tulungagung. This study applied a quantitative observational method with a cross-sectional design. A total of 30 respondents aged 25–64 years were selected using purposive sampling. Blood uric acid levels were measured using an Automatic Chemistry Analyzer BK-200E, while urinary uric acid crystals were examined microscopically. Data analysis was performed using Spearman's correlation test. The results showed a very strong and significant correlation between blood uric acid levels and urinary uric acid crystals, with a correlation coefficient of 0.880 and a significance value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$). These findings emphasize the importance of routine laboratory examinations to monitor the risk of uric acid crystal formation in patients of productive age.

Keywords: Blood Uric Acid, Urinary Crystals, Productive Age