

## Pengaruh Lingkungan Kerja Panas terhadap Kristalisasi Asam Urat Urin pada Pekerja di Bagian Binatu, Dapur Utama dan Dapur Restoran di Hotel 'T'-Jakarta

Danang Ambar Prabowo, supervisor

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79857&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi kristal asam urat urin, mencari factor-faktor risiko yang berpengaruh, dan algoritma risiko terjadinya kristal asam urat urin pada pekerja di bagian binatu, dapur utama dan dapur restoran di hotel T Jakarta. Penelitian survei analitik dengan analisis kasus kontrol terhadap 206 pekerja ditemukan prevalen kristal asam urat urin sebesar 45,2%. Pada analisis univariat terdapat hubungan bermakna antara lingkungan kerja suhu panas ( $p=0,002$ ), jenis pekerjaan ( $p=0,003$ ), lama bekerja ( $p=0,021$ ), penyakit diabetes melitus ( $p=0,032$ ) dan kadar asam urat darah ( $p=0,04$ ) mempertinggi terjadinya kristal asam urat urin. Bila dibandingkan dengan pekerja yang tidak terpapar panas, maka risiko terjadinya kristal asam urat urin pada pekerja yang bekerja di suhu panas 2,7 kali lebih besar (OR 2,74; 95% CI: 1,35-5,61), Setelah dilakukan analisis multivariat, risiko terjadinya kristal asam urat pada urin 8,5 kali lebih tinggi pada lingkungan kerja suhu panas dengan lama bekerja, kadar asam urat darah lebih dari 7,1 mg/dl dan interaksi lingkungan kerja lama kerja. (OR=8,49; 95% CI: 2,35-30,58). Model algoritma faktor risiko yang sesuai dengan data penelitian ini adalah lingkungan kerja suhu panas, lama bekerja, dan kadar asam urat darah lebih dari 7,1 mg/dl.

The objectives in this study are to know the prevalence of urine uric acid crystal in urine, to know the risk factors increasing the uric acid crystallization and to make suitable algorithm for the available data. The analytical survey study with case control analysis found a 45.2% uric acid urine crystallization among 206 workers. The univariate analysis found that heat exposure ( $p=0.002$ ), occupation ( $p=0.003$ ), working duration ( $p=0.021$ ), diabetes ( $p=0.032$ ) and uric acid blood ( $p=0.04$ ) were significantly related to uric acid crystallization in the urine. Workers exposed to heat have 2.7 times increased risk of having uric acid crystallization (OR=2,74; 95% CI: 1.35-5.61) compared to workers working in normal temperature. The multivariate analysis found that risk increased 8.5 times among heat exposed workers when adjusted to working duration, diabetic and uric acid blood (OR=8.49; 95% CI: 2.35-30.58).