

## INTISARI

**Latar Belakang :** *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa terdapat 382 juta orang yang hidup dengan diabetes pada tahun 2013. Jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 592 juta orang pada tahun 2035. Kelainan metabolik seperti diabetes melitus sering dihubungkan dengan peningkatan kadar asam urat. Asam urat baru-baru ini muncul sebagai faktor yang dapat meningkatkan stress oksidatif dan mengaktivasi sistem renin angiotensin aldosteron. Kadar asam urat juga dapat digunakan sebagai penanda inflamasi maupun untuk memprediksi komplikasi metabolik dan kardiovaskuler. Salah satu komplikasi diabetes melitus adalah *Chronic Kidney Disease* dan nefropati DM. Indikator *Chronic Kidney Disease* dan nefropati DM salah satunya adalah adanya peningkatan kadar kreatinin serum. Pemeriksaan kadar kreatinin serum dapat digunakan untuk menilai fungsi ginjal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antara kadar asam urat dan kreatinin serum pada pasien diabetes melitus tipe 2.

**Metode :** Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional* dan responden diambil dari rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 di RS PKU 1 Muhammadiyah Yogyakarta dan di RSUD Kota Yogyakarta pada bulan Desember 2016 – April 2017. Uji korelasi kategorikal *Spearman* digunakan untuk menganalisis hasil penelitian ini.

**Hasil :** Total responden penelitian ini berjumlah 93 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya korelasi antara kadar asam urat dan kreatinin serum pada pasien diabetes melitus tipe 2 ( $P=0,043$ ,  $r=0,211$ ).

**Kesimpulan :** Terdapat korelasi antara kadar asam urat dan kreatinin serum pada pasien diabetes melitus tipe 2.

**Kata Kunci :** Asam Urat, Kreatinin, Diabetes Melitus Tipe 2.

## **ABSTRACT**

**Background:** *The International Diabetes Federation (IDF) reports 382 million people living with diabetes in 2013. It's expected to continue rising to 592 million in 2035. Metabolic abnormalities such as diabetes mellitus are often associated with elevated levels of uric acid. Uric acid recently emerged as an inflammatory factor that increases oxidative stress and promotes activation of the renin angiotensin aldosterone system. Uric acid levels can also be used as an inflammatory marker or to predict metabolic and cardiovascular complications. One of the complication of diabetes mellitus is Chronic Kidney Disease and nephropathy diabetic. The indicator of Chronic Kidney Disease and nephropathy diabetic is an elevated serum creatinine level. Examination of serum creatinine levels is one of the parameters used to assess renal function. The purpose of this study was to determine the correlation between uric acid and serum creatinine levels in patients with type 2 diabetes mellitus.*

**Methods:** *This analytic observational research is using a cross sectional approach and the data were obtained from direct observational to type 2 diabetes mellitus patient's medical record in RS PKU 1 Muhammadiyah Yogyakarta and RSUD Kota Yogyakarta between December 2016 – April 2017. The Spearman categorical correlation test is used to analyze the data.*

**Results:** *A total of 93 patients was included in this research. The results showed a correlation between uric acid and creatinine serum level in type 2 diabetes mellitus patient ( $P=0,043$ ;  $r=0,211$ )*

**Conclusion:** *There is correlation between uric acid and creatinine serum level in type 2 diabetes mellitus patients.*

**Keywords:** *Uric Acid, Creatinine, Diabetes Mellitus Type 2.*