

PERBEDAAN KADAR KREATININ DAN ASAM URAT PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 TERKONTROL DAN TIDAK TERKONTROL DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

The Difference of Creatinine and Uric Acid levels of Patients with Controlled and Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus at RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Elya Tri Oktavianto¹, Ratna Herawati², Narindro Karsanto³

Program Studi D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta, Jl Letjend Sutoyo, Mojoisongo, Surakarta 57127, telp. 0271-852 518, Fax. 0271-853 275

INTISARI

Diabetes Melitus tipe 2 merupakan hiperglikemia yang disebabkan insensitivitas terhadap insulin. Pengendalian DM dapat dilakukan dengan pemeriksaan HbA1c. DM terkontrol kadar HbA1c <7 , sedangkan DM tidak terkontrol kadar HbA1c ≥ 7 . DM tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi kronik salah satunya nefropati diabetik yang merupakan penyebab utama gagal ginjal. Pemeriksaan kreatinin merupakan indikator kuat untuk menilai fungsi ginjal. Jika terjadi penurunan fungsi ginjal akan terjadi gangguan sekresi ginjal salah satunya yaitu asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar kreatinin dan asam urat pada penderita DM tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Menggunakan data sekunder dengan jumlah sampel 212 data pasien DM tipe 2. Analisis data menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* untuk uji normalitas dan uji beda dengan uji *mann whitney* dan uji *independent sample t test*.

Hasil penelitian ini pada kreatinin dilakukan dengan uji *mann whitney* didapatkan nilai $p=0.003$ ($p<0,05$) maka ada perbedaan kadar kreatinin pada penderita DM tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol, pada asam urat dilakukan dengan uji *independent sample t test* didapatkan nilai $p=0.079$ ($p>0.05$) maka tidak ada perbedaan kadar asam urat pada penderita DM tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, HbA1c, Kreatinin, Asam Urat.

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus is hyperglycemia caused by insensitivity to insulin. DM control can be done by HbA1c examination. Controlled DM has HbA1c level <7 , while uncontrolled DM has HbA1c level ≥ 7 . Uncontrolled DM can cause chronic complications such as diabetic nephropathy the leading cause of kidney failure. Creatinine examination is a strong indicator to evaluate kidney function. If there is a decline of kidney function it will lead to kidney secretion disorders, one of them is uric acid. The present research aimed to determine the difference of creatinine and uric acid levels of patients with controlled and uncontrolled type 2 DM.

This research applied observational analytic research design using cross sectional approach. This research applied secondary data with total samples 212 data of patients with type 2 DM. The data analysis used Kolmogorov Smirnov test for normality test and the diverse test used Mann Whitney test and independent sample t test.

The result of creatinine examination using Mann Whitney test obtained p value = 0.003, $p < 0.05$ this there was a difference of creatinine level of patients with controlled and uncontrolled type 2 DM, the uric acid examination using independent sample t test obtained p value = 0.079, $p > 0.05$ therefore there was no difference of uric acid level of patients with controlled and uncontrolled type 2 DM

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, HbA1c, Creatinine, Uric Acid