

**PEMERIKSAAN KADAR UREUM DAN KREATININ PADA PENDERITA
DIABETES MELITUS DENGAN KOMPLIKASI
GAGAL GINJAL KRONIK**

**(EXAMINATION OF UREA AND CREATININE LEVELS OF PATIENTS
WITH DIABETES MELLITUS WITH COMPLICATION OF
CHRONIC RENAL FAILURE)**

Habib Erdi Efendi, Yulianti Subagio*

INTISARI

Diabetes Melitus adalah penyakit yang disebabkan keadaan kekurangan insulin dengan akibat glukosa tidak dapat diolah oleh tubuh sehingga kadar gula darah meninggi dalam waktu yang lama dan dikeluarkan oleh urine. Penderita diabetes melitus memiliki resiko 20 kali lebih besar menderita kerusakan ginjal dibanding dengan tanpa diabetes melitus. Pasien diabetes melitus Tipe 2 diperkirakan sekitar 10-20 % akan berkembang menjadi gagal ginjal kronik. Gagal ginjal ditandai dengan penurunan fungsi ginjal dengan akibat terjadinya peningkatan hasil metabolit ureum dan kreatinin. Pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin dari penderita diabetes melitus adalah untuk mengetahui adanya kelainan pada ginjal, yang merupakan suatu komplikasi penyakit diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar ureum dan kreatinin pada penderita diabetes melitus dengan komplikasi gagal ginjal kronik.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Tempat penelitian dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, sedangkan tempat pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Rumah Sakit Jiwa Daerah Surakarta. Waktu penelitian dimulai pada 21 Desember 2012 sampai dengan 15 Januari 2013. Sampel penelitian ini diambil dari serum darah pasien RSUD Dr. Moewardi Surakarta sebanyak 20 orang. Metode yang digunakan untuk pemeriksaan ureum adalah enzymatic UV test sedangkan untuk kreatinin adalah kinetik test.

Berdasarkan prosentase hasil pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin pada penderita diabetes melitus dengan komplikasi gagal ginjal kronik yang dirawat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sebanyak 20 orang didapat hasil sebanyak 1 sampel (5%) dengan kadar ureum meningkat, sebanyak 3 sampel (15%) dengan kadar kreatinin meningkat, sebanyak 11 sampel (55%) dengan kadar ureum dan kreatinin meningkat, sedangkan sebanyak 5 sampel (25%) dengan kadar ureum dan kreatinin normal.

Kata kunci : Ureum, Kreatinin, Diabetes melitus, Gagal ginjal kronik.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease caused by insulin deficiency with the result that glucose can not be processed by the body, so that blood sugar level increasing in a long time and released by urine. Patients with diabetes mellitus have 20 times greater risk of suffering from renal damage compared with no diabetes mellitus. Patients with type 2 diabetes mellitus, an estimated 10-20% will progress to chronic renal failure. Renal failure is characterized by reduced kidney function, causing an increase in urea and creatinine metabolite results. Examination of urea and creatinine levels of patients with diabetes mellitus was to determine abnormalities in the kidneys, which is a complication of diabetes mellitus. This study was aimed to know the levels of urea and creatinine in patients with diabetes mellitus with complication of chronic renal failure.

This is a descriptive study. The study was done in RSUD Dr. Moewardi Surakarta, while the examination was carried out in the laboratory of Regional Mental Hospital Surakarta. The study began on December 21, 2012 until January 15, 2013. The sample was taken from 20 patient's blood serum of RSUD Dr. Moewardi Surakarta. The method used for the examination of urea was enzymatic UV test, while for creatinine was kinetic test.

According to the percentage result of urea and creatinine level examination of 20 patients with diabetes mellitus with chronic renal failure treated in RSUD Dr. Moewardi Surakarta, of 20 samples found 1 sample (5%) with increased urea level, 3 samples (15%) with increased creatinine level, 11 samples (55%) with increased urea and creatinine levels, while 5 samples (25%) with normal urea and creatinine levels.

Keywords: Urea, Creatinine, Diabetes mellitus, Chronic Renal Failure.

* Program D-III Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi