

**HUBUNGAN UREUM KREATININ TERHADAP GULA
DARAH SEWAKTU PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK
DENGAN DAN TANPA DIABETES YANG MENJALANI
HEMODIALISIS DI RSU BHAKTIASIH CILEDUG TAHUN
2017**

RINO ORLEANS ADAM

ABSTRAK

Prevalensi gagal ginjal kronik (GGK) di Indonesia setiap tahunnya semakin meningkat. Etiologi gagal ginjal kronik terbanyak ditempati oleh nefropati diabetik. Pemeriksaan ureum dan kreatinin merupakan indikator untuk mengetahui kerusakan ginjal dan dapat berfungsi sebagai kontrol fungsi ginjal pada penderita diabetes mellitus (DM) Tipe 2 yang sudah mengalami komplikasi gagal ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ureum kreatinin terhadap gula darah sewaktu pasien GGK dengan dan tanpa DM. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *cross sectional*. Sampel yang dibutuhkan sebanyak 50 sampel pasien GGK dengan DM dan 50 sampel pasien GGK tanpa DM dengan teknik *simple random sampling*. Hasil analisis bivariat dengan uji *Spearman* pada pasien GGK dengan DM didapatkan korelasi kuat antara ureum dengan gula darah sewaktu ($p < 0,001$, $r = 0,634$). Terdapat korelasi kuat antara kreatinin dengan gula darah sewaktu ($p < 0,001$, $r = 0,565$). Pada pasien GGK tanpa DM tidak terdapat korelasi antara ureum dengan gula darah sewaktu ($p = 0,059$, $r = 0,269$). Didapatkan korelasi cukup antara kreatinin dengan gula darah sewaktu ($p < 0,001$, $r = 0,381$). Dapat disimpulkan bahwa pasien GGK dengan DM memiliki hubungan yang lebih besar dibandingkan pasien GGK tanpa DM. Hal tersebut berhubungan dengan keadaan hiperglikemia yang menyebabkan kerusakan ginjal melalui mekanisme hemodinamik dan non-hemodinamik.

Kata kunci: diabetes melitus, gagal ginjal, hubungan

**UREUM CREATININE AND BLOOD SUGAR
CORRELATION IN CHRONIC RENAL FAILURE PATIENTS
WITH AND WITHOUT DIABETES THAT UNDERTAKE
HEMODIALYSIS IN BHAKTIASIH CILEDUG HOSPITAL
YEAR 2017**

RINO ORLEANS ADAM

ABSTRACT

The prevalence of chronic renal failure (CRF) in Indonesia increasing every year. The most etiology of CRF is occupied by nephropathy diabetic. Urea and creatinine examination are indicator to determine kidney damage and kidney function control in patients with Type 2 diabetes that experienced renal failure complications. This study aimed to determine urea creatinine relationship to blood sugar in CRF patients with and without diabetes that underwent hemodialysis at BhaktiAsih Ciledug Hospital in 2017. This study used cross sectional method. The sample needed was 50 CRF with DM patients and 50 CRF without DM patients with simple random sampling technique. Bivariate analysis result using Spearman test in CRF with DM patients showed strong correlation between urea and blood sugar ($p < 0.001$, $r = 0.634$) and strong correlation between creatinine and blood sugar ($p < 0.001$, $r = 0.565$). CRF without DM patients showed no correlation between urea and blood sugar ($p = 0.059$, $r = 0.269$) and sufficient correlation between creatinine and blood sugar ($p < 0.001$, $r = 0.381$). It can be concluded that CRF patients with DM have greater relationship than CRF patients without DM. This related to hyperglycemia which causes kidney damage through hemodynamics and non-hemodynamic mechanism.

Keywords: chonic renal failure, correlation, diabetes melitus,