

PERBEDAAN KADAR ALBUMIN CREATININE RATIO (ACR) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 (DMT 2) DENGAN HIPERTENSI DAN HIPERTENSI

ABSTRAK

Latar belakang : Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan metabolik yang ditandai dengan kenaikan gula darah (hiperglikemia) akibat gangguan fungsi insulin. Pasien dengan diabetes melitus tipe 2 (DMT 2) biasanya mempunyai kemungkinan hipertensi dua kali lipat dibandingkan dengan pasien yang bukan DM dan beresiko tinggi terjadinya komplikasi, yaitu nefropati diabetik. *Albumin Creatinine Ratio* (ACR) merupakan suatu pengukuran permeabilitas glomerulus ginjal terhadap albumin sebagai penanda hipertensi, diabetes melitus maupun gagal ginjal.

Metode : Rancangan penelitian menggunakan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DMT 2 dengan hipertensi dan tanpa hipertensi dengan jumlah sampel sebesar 50 orang yang terbagi menjadi dua kelompok, masing-masing kelompok 25 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *consecutive sampling*. *Albumin Creatinine Ratio* (ACR) merupakan metode pengukuran pada penelitian ini dengan menggunakan sampel urin sewaktu.

Hasil : Hasil penelitian dengan uji alternatif *Mann Whitney* menunjukkan nilai p sebesar 0,655 dengan rerata kadar ACR pada pasien DMT 2 dengan hipertensi sebesar 5,20 mg/mmol dan pada kelompok pasien DMT 2 non hipertensi sebesar 4,20 mg/mmol.

Kesimpulan : Terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara kadar ACR pasien diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi dan non hipertensi.

Kata Kunci : Diabetes melitus tipe 2, Hipertensi, Non Hipertensi, Kadar ACR, *Albumin Creatinine Ratio*

**THE DIFFERENCES OF ALBUMIN CREATININE RATIO (ACR) LEVEL IN
TYPE 2 DIABETES MELITUS (T2DM) PATIENT WITH HYPERTENSION
AND NON HYPERTENSION**

ABSTRAK

Background : Diabetes Melitus (DM) is a metabolic disorder characterized by increasing blood sugar (hyperglycemia) due to insulin function impairment. Type 2 diabetes melitus (T2DM) patients usually have risk of hypertension two times compared to non diabetic patients and have a high risk of diabetic nephropathy as a complication. Albumin Creatinine Ratio (ACR) is a measurement of renal glomerular permeability to albumin that can be used as a marker of hypertension, diabetes mellitus, and kidney failure.

Methods : The study design was a cross sectional approach. The population in this study were T2DM with hypertension and non hypertension. The number of samples was 50 people, divided into two groups, each group of 25 people. The sampling technique in this study was consecutive sampling. Albumin Creatinine Ratio (ACR) was a measurement method in this study with urine sample at a time.

Results : The results of this study with Mann Whitney alternative test showed a p value of 0.655 with an average ACR levels in T2DM patients with hypertension of 5.20 mg / mmol and in the non hypertensive T2DM group of 4.20 mg /mmol.

Conclusion : There was no significant difference between ACR levels in patients type 2 diabetes mellitus with hypertension and non hypertension.

Keywords : Type 2 diabetes mellitus, Hypertension, Non Hypertension, ACR levels, Albumin Creatinine Ratio