

**PERBEDAAN KADAR ALBUMIN CREATININE RATIO (ACR)
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 (DMT 2)
TERKONTROL DAN TIDAK TERKONTROL**

Dewi Itika Basuki¹, Vitasari Indriani², Nor Sri Inayati³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman, email : fk@unsoed.ac.id

²Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran
Universitas Jenderal Soedirman

³Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman
Email : dewibasuki2@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : Diabetes melitus tipe 2 (DMT 2) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronik akibat gangguan sekresi maupun resistensi insulin. Pemantauan terhadap kadar glikemik menggunakan HbA1c dilakukan setiap 3 bulan sekali, terkontrol jika kadar HbA1c < 7%. Diabetes terkontrol dapat menurunkan risiko komplikasi salah satunya nefropati diabetika. Nefropati diabetika ditandai adanya mikroalbuminuria yang dapat diukur menggunakan *Albumin to Creatinine Ratio* (ACR) dengan sampel urin pagi hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar ACR pada pasien diabetes melitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi sampel penelitian diambil dari pasien diabetes tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol di FKTP Purwokerto. Besar sampel diambil menggunakan metode *consecutive sampling* sebesar 50 orang dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu, 25 orang kelompok terkontrol dan 25 orang kelompok tidak terkontrol.

Hasil : Hasil analisis parametrik dengan uji *t* tidak berpasangan menunjukkan nilai $p = 0,533$ dengan rata-rata kadar ACR pada pasien diabetes melitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol secara berturut-turut adalah 2,43 mg/mmol dan 2,63 mg/mmol.

Kesimpulan : Ditemukan perbedaan tidak signifikan kadar ACR pasien diabetes melitus tipe 2 terkontrol dan tidak terkontrol.

Kata Kunci : diabetes melitus tipe 2, *Albumin to Creatinine Ratio*, HbA1c, kadar ACR, FKTP Purwokerto.

The Difference Level of Albumin Creatinine Ratio (ACR) in Controlled and Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) Patients

Dewi Itika Basuki¹, Vitasari Indriani², Nor Sri Inayati³

¹Medical Faculty of Jenderal Soedirman University, email : fk@unsoed.ac.id

²Departement of Clinical Pathology, Medical Faculty of
Jenderal Soedirman University

³Departement of Biochemistry, Medical Faculty of
Jenderal Soedirman University,
Email : dewibasuki2@gmail.com

ABSTRACT

Background : Type 2 diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by prolonged hyperglycemia as a result from insulin's secretion impairment and/or insulin resistance. Blood glucose level is monitored by HbA1c level every 3 months, controlled HbA1c level is < 7%. Controlled diabetes may decrease the risk of complications such as diabetic nephropathy. Diabetic nephropathy characterized by microalbuminuria which can be measured with Albumin to Creatinine Ratio (ACR) of spot morning urine. This research aimed to see the difference level of ACR in controlled and uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients.

Methods : This research was an observational analytical study using cross sectional approach. The samples' population in this research were type 2 diabetes mellitus in Southern Purwokerto Primary Health Care. Consecutive sampling was used, 50 samples were tested and divided into two groups, 25 controlled samples and 25 uncontrolled samples of type 2 diabetes mellitus.

Results : The result of parametric analytical using unpaired t-test shows that $p=0.533$ and average levels of ACR in controlled and uncontrolled type 2 diabetes mellitus successively are 2,43 mg/mmol 2,63 mg/mmol.

Conclusion : There is insignificant difference of ACR levels in controlled and uncontrolled type 2 diabetes mellitus.

Keywords : type 2 diabetes mellitus, Albumin to Creatinine Ratio, HbA1c, ACR levels, Southern Purwokerto Primary Health Care.