

THE RELATIONSHIP OF HbA1c LEVELS WITH CREATININ LEVELS IN DIABETES MELLITUS TYPE 2 PATIENTS

Putri Nur Cahyani¹, Atik Martsiningsih², Budi Setiawan³

Department of Health Analyst Health Polytechnic Ministry of Health Yogyakarta
Jl. Ngadinegaran MJ 3 No. 62, Mantrijeron, Kec. Mantrijeron, City of Yogyakarta

email: pcahyani26@gmail.com, atiskripsikti20@gmail.com,
budi.setiawan@poltekkesjogja.ac.id

ABSTRACT

Background: People with Type 2 Diabetes Mellitus in Indonesia continue to increase in prevalence. Understanding of complications due to this disease, one of which is diabetic nephropathy or damage to kidney nephrons.

Objective: To determine the relationship between HbA1c levels and creatinine levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus.

Method: This study was an observational experiment using a cross sectional approach based on secondary data. The research was carried out in February to April 2020. The population of this research study is a member of Prolanis (Chronic Disease Management Advanced Program) in Gamping 1 Puskesmas Sleman Yogyakarta. Sample with 24 patients. Analysis of data using the Spearman's test.

Results: From the results of the normality test using the Shapiro Wilk test data obtained were not normally distributed so that continued with the Spearman rank test obtained r of -0.006 and p values with sig. (2-tailed) of 0.961 or > 0.05 (H0 received). This means that there is no relationship between HbA1c levels and blood creatinine levels in patients with type 2 DM.

Conclusion: There is no relationship between HbA1c levels and creatinine levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, blood glucose, HbA1c, creatinine

HUBUNGAN KADAR HbA1c DENGAN KADAR KREATININ PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2

Putri Nur Cahyani¹, Atik Martsiningsih², Budi Setiawan³

Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Ngadinegaran MJ 3 No. 62, Mantrijeron, Kec. Mantrijeron, Kota Yogyakarta

email : pcahyani26@gmail.com, atiskripsikti20@gmail.com,
budi.setiawan@poltekkesjogja.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia terus naik prevalensinya. Pemahaman tentang komplikasi akibat penyakit ini, salah satunya adalah nefropati diabetik atau kerusakan pada nefron ginjal.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara kadar HbA1c dengan kadar kreatinin pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Metode : Penelitian ini adalah observasional eksperimen dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* berdasarkan data sekunder . Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2020. Populasi studi penelitian ini adalah anggota Prolanis (Program Lanjutan Pengelolaan Penyakit Kronis) di Puskesmas Gamping 1 Sleman Yogyakarta. Sampel dengan jumlah 24 pasien. Analisis data menggunakan *Spearman's test*.

Hasil : Dari hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *shapiro wilk* diperoleh data tidak terdistribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji *rank spearman* diperoleh r sebesar -0,006 dan nilai p dengan sig. (2-tailed) sebesar 0,961 atau $>0,05$ (H_0 diterima). Artinya tidak ada hubungan antara kadar HbA1c dengan kadar kreatinin darah pada penderita DM tipe 2.

Kesimpulan : Tidak ada hubungan antara kadar HbA1c dengan kadar kreatinin pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Kata Kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, glukosa darah, HbA1c, kreatinin