

## ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit yang bersifat kronis, yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah, disertai gejala lapar, haus, dan frekuensi berkemih yang meningkat. Penyebab utamanya adalah kurangnya efektivitas insulin dalam berfungsi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara profil lipid dan IMT dengan HbA1c pada pasien DM tipe 2 yang mengikuti prolanis. Jenis penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan metode observasional menggunakan desain penelitian cross sectional. Pengambilan sampel dilakukan secara non-probability sampling dengan teknik purposive sampling. Analisis data menggunakan uji korelasi spearman. Sampel terdiri dari 56 orang menggunakan data primer. Sebagian besar menunjukkan kolesterol tinggi (87.5%), LDL tinggi (94.6%), trigliserida tinggi (98.2%), dan HDL rendah (76.8%). Hasilnya menunjukkan mayoritas pasien memiliki IMT obesitas (62.5%) dan kadar HbA1c diabetes (91.1%). Hasil uji Spearman menunjukkan hubungan bermakna antara profil lipid dan HbA1c pada pasien DM tipe 2 dalam program Prolanis. Kolesterol total berhubungan signifikan dengan HbA1c ( $p=0.000$ ,  $r=0.607$ ), LDL dengan HbA1c ( $p=0.000$ ,  $r=0.695$ ), HDL dengan HbA1c ( $p=0.022$ ,  $r=-0.305$ ), dan trigliserida dengan HbA1c ( $p=0.000$ ,  $r=0.489$ ). Tidak ada hubungan signifikan antara IMT dan HbA1c ( $p=0.426$ ,  $r=0.109$ ). Kesimpulannya adalah terdapat hubungan yang signifikan antara HbA1c dengan Profil lipid, dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara HbA1c dengan IMT.

*Kata Kunci: Diabetes melitus, indeks massa tubuh (IMT), HbA1c, profil lipid*

## **ABSTRACT**

*Diabetes melitus is a chronic disease characterized by high blood sugar levels, accompanied by symptoms of hunger, thirst and increased frequency of urination. The main cause is the lack of effectiveness of insulin in functioning. The aim of this study was to determine whether there is a relationship between the lipid profile and BMI and HbA1c in type 2 DM patients who take prolanis. This type of research is quantitative analysis with observational methods using a cross sectional research design. Sampling was carried out using non-probability sampling with purposive sampling technique. Data analysis used the Spearman correlation test. The sample consisted of 56 people using primary data. Most showed high cholesterol (87.5%), high LDL (94.6%), high triglycerides (98.2%), and low HDL (76.8%). The results showed that the majority of patients had obese (62.5%) and diabetic HbA1c levels (91.1%). The spearman test results showed a significant relationship between the lipid profile and HbA1c in type 2 DM patients on the Prolanis program. Total cholesterol was significantly correlated with HbA1c ( $p=0.000$ ,  $r=0.607$ ), LDL with HbA1c ( $p=0.000$ ,  $r=0.695$ ), HDL with HbA1c ( $p=0.022$ ,  $r=-0.305$ ), and triglycerides with HbA1c ( $p = 0.000$ ,  $r=0.489$ ). There was no significant relationship between BMI and HbA1c ( $p=0.426$ ,  $r=0.109$ ). Conclusion: There is a significant relationship between HbA1c and lipid profile, and there is no significant relationship between HbA1c and BMI.*

*Keywords: body mass index (BMI), Diabetes mellitus, HbA1c, lipid profile*