

Hubungan Kadar Glukosa dengan *High Density Lipoprotein* (HDL) dan Kolesterol Total pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kali Baru Bekasi

Oleh :

Angelina Afra

201703031

Abstrak

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang telah dihasilkan pankreas. Diabetes jangka panjang memberi dampak pada sistem kardiovaskular yang disebabkan aterosklerosis yang diawali dengan resistensi insulin. Resistensi insulin pada penderita DM menyebabkan peningkatan asam lemak bebas yang kadarnya dapat dilihat dari profil lipid. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar glukosa dengan *High Density Lipoprotein* (HDL) dan kolesterol total pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kali Baru Bekasi. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional. Bentuk penelitian yang digunakan *cross-sectional* dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Lokasi penelitian dilakukan pada 6 Posbindu yaitu Posbindu Kemuning 1, Kenanga 2, Anggrek 1, Teratai 1, Mawar dan Melati 2 wilayah Puskesmas Kali Baru. Penderita DM tipe 2 di wilayah Puskesmas Kalibaru sebanyak 43 responden. Jumlah responden dari 43 orang memiliki kadar HDL normal dan 18 orang dengan kadar kolesterol total tinggi. Data yang diperoleh kemudian dilakukan uji analisis menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov* dan uji *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif antara kadar HDL dan kadar kolesterol total pada penderita DM tipe 2. Hasil uji korelasi antara kadar HDL dan kolesterol total pada penderita DM tipe 2 dengan nilai sig ($P \text{ Value} < 0,05$) artinya terdapat hubungan antara kadar HDL, kolesterol total dengan kadar glukosa pada penderita DM tipe 2 secara signifikan.

Kata kunci : Diabetes, Glukosa, HDL, Kolesterol Total

Relationship of Glucose Levels with High Density Lipoprotein (HDL) and
Total Cholesterol in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus
at the Puskesmas Kali Baru Bekasi

By :

Angelina Afra

201703031

Abstract

Diabetes is a chronic disease that results from the pancreas not producing enough insulin or when the body cannot effectively use the insulin that the pancreas has produced. Long-term diabetes has an impact on the cardiovascular system caused by atherosclerosis which begins with insulin resistance. Insulin resistance in people with DM causes an increase in free fatty acids whose levels can be seen from the lipid profile. The purpose of this study was to determine the relationship of glucose levels with High Density Lipoprotein (HDL) and total cholesterol in patients with type 2 diabetes mellitus at the Puskesmas Kali Baru, Bekasi. This type of research is observational analytic. The form of research used was cross-sectional with a purposive sampling technique. The research locations were conducted at 6 Posbindu namely Posbindu Kemuning 1, Kenanga 2, Anggrek 1, Teratai 1, Mawar and Melati 2 in the Kali Baru Community Health Center. Type 2 DM sufferers in the Kalibaru Community Health Center area were 43 respondents. The number of respondents from 43 people had normal HDL levels and 18 people with high total cholesterol levels. The data obtained were then analyzed using the Kolmogorof Smirnov test and the Spearman test. The results showed a positive correlation between HDL levels and total cholesterol levels in patients with type 2 diabetes. The results of the correlation test between HDL levels and total cholesterol in patients with type 2 DM with sig values (P Value <0.05) means that there is a relationship between HDL levels , total cholesterol with glucose levels in patients with type 2 DM significantly.

Keywords: Diabetes, Glucose, HDL, Total Cholesterol