

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit parah yang diindikasikan dengan tingginya nilai gula darah dalam tubuh dari keadaan normal (hiperglikemia). Diabetes Mellitus menyebabkan 6,7 juta kematian dari populasi di dunia. Resistensi insulin, kelebihan asam lemak, peradangan, dan perubahan dalam pemecahan lemak bisa membentuk siklus berbahaya. Peradangan dapat memicu resistensi insulin, yang pada gilirannya meningkatkan pelepasan asam lemak dari jaringan lemak, yang dapat memperburuk resistensi insulin yang ditandai dengan kadar VLDL meningkat, turunnya HDL, dan pembentukan kolesterol kadar LDL yang bersifat aterogenik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisa tingkat keberhasilan dan tingkat kegagalan pada hubungan kadar Gula Darah dengan kadar HDL, LDL pada penderita Diabetes Mellitus dengan kejadian obesitas dan jantung koroner di RSUD Bangil. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasional analitik dengan menggunakan desain cross-sectional khusus untuk uji hubungan kadar gula darah dengan kadar HDL dan LDL pada pasien diabetes tipe 2 dan obesitas dan Jantung Koroner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kadar glukosa darah dengan kadar HDL dan LDL. Hal ini dapat dilihat pada nilai *sig. (2-tailed)* antara kadar glukosa darah dan kadar HDL diperoleh nilai sebesar 0,539. Sedangkan nilai *sig. (2-tailed)* kadar glukosa darah dan kadar LDL diperoleh nilai sebesar 0,627.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Obesitas, Jantung Koroner, Kadar Glukosa Darah, Kadar HDL, Kadar LDL.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a severe disease indicated by high blood sugar values in the body from normal conditions (hyperglycemia). Diabetes Mellitus causes 6.7 million deaths of the population in the world. Insulin resistance, excess fatty acids, inflammation, and changes in fat breakdown can form dangerous cycles. Inflammation can trigger insulin resistance, which in turn increases the release of fatty acids from fat tissue, which can exacerbate insulin resistance characterized by increased VLDL levels, decreased HDL, and the formation of atherogenic LDL cholesterol levels. The purpose of this study was to analyze the success rate and failure rate in the relationship between Blood Sugar levels with HDL levels, LDL in patients with Diabetes Mellitus with the incidence of obesity and coronary heart disease at Bangil Hospital. The method used in this study is observational analytic using a special cross-sectional design to test the relationship of blood sugar levels with HDL and LDL levels in patients with type 2 diabetes and obesity and coronary heart disease. The results of this study showed that there was no relationship between blood glucose levels with HDL and LDL levels. This can be seen in the sig value . (*2-tailed*) between blood glucose levels and HDL levels obtained a value of 0.539. While the value of *sig. (2-tailed)* Blood glucose levels and LDL levels obtained a value of 0.627.

Keywords : Diabetes Mellitus, Obesity, Coronary Heart, Blood Glucose Levels, HDL Levels, LDL Levels.