

**HUBUNGAN KADAR GULA DARAH PUASA DAN TRIGLISERIDA
PADA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN OBESITAS
DI RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2018-2019**



1. Prof. Dr. Dr. Eva Decroli, Sp.PD-KEMD-FINASIM
2. Dr. dr. Hendriati, Sp.M (K)

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2021

ABSTRACT

CORRELATION OF FASTING BLOOD SUGAR LEVELS AND TRIGLYCERIDE IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH OBESITY IN RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG 2018-2019

By
Maria Nurlita

Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases resulting from defects in insulin action, insulin secretion, or both. One of the risk factor for DM is obesity, which occurs due to excessive fat accumulation. This causes an increase in fatty acids and other metabolites in the blood, which can interfere with insulin signaling. Insulin resistance causes glucose metabolism abnormalities characterized by increased fasting blood sugar levels due to increased gluconeogenesis in the liver and decreased pancreatic function. Insulin resistance also causes an increase in triglycerides due to increased lipolysis and decreased lipogenesis in adipose tissue. This study was conducted to examine the relationship between fasting blood sugar levels and triglyceride levels in type 2 diabetes mellitus and obesity.

This study is an analytic study with a retrospective approach by taking data from the medical records of patients who went to the internal medicine department of RSUP Dr. M. Djamil Padang from January 2018 to December 2019. The samples were selected by consecutive sampling until the required number of samples was collected. In this study, 36 samples were obtained.

Data analysis was performed using the Spearman correlation test. The results obtained were p value = 0.132 ($p > 0.05$) which means there was no correlation and the correlation coefficient $r = 0.256$ (r value was between 0.21 to 0.40) which means the level of relationship was weak with a positive correlation direction.

The conclusion of this study is that there is no significant relationship between fasting blood sugar levels and triglyceride levels in type 2 diabetes mellitus and obesity. The increase in fasting blood sugar levels will be accompanied by an increase in triglyceride levels but not statistically significant.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Obesity, Fasting Blood Sugar, Triglycerides

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR GULA DARAH PUASA DAN TRIGLISERIDA PADA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN OBESITAS DI RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2018-2019

Oleh

Maria Nurlita

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu kelompok penyakit metabolik akibat kelainan kerja insulin, sekresi insulin, atau keduanya. Salah satu faktor risiko terjadinya DM adalah obesitas, yang terjadi akibat penumpukan lemak berlebihan. Hal ini menyebabkan peningkatan asam lemak dan metabolit lainnya dalam darah, yang dapat mengganggu sinyal insulin. Resistensi insulin menyebabkan abnormalitas metabolisme glukosa yang ditandai peningkatan kadar gula darah puasa akibat peningkatan glukoneogenesis di hati dan penurunan fungsi pankreas. Resistensi insulin juga menyebabkan peningkatan trigliserida akibat peningkatan lipolisis dan penurunan lipogenesis di jaringan lemak. Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara kadar gula darah puasa dan kadar trigliserida pada diabetes mellitus tipe 2 dengan obesitas.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan retrospektif dengan mengambil data rekam medis pasien yang berobat ke bagian penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang sejak Januari 2018 hingga Desember 2019. Sampel dipilih secara *consecutive sampling* hingga terkumpul jumlah sampel yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini didapatkan 36 sampel.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil yang didapatkan adalah nilai $p=0,132$ ($p>0,05$) yang berarti tidak berkorelasi dan koefisien korelasi $r=0,256$ (nilai r antara 0,21 sampai 0,40) yang artinya tingkat hubungan lemah dengan arah korelasi positif.

Kesimpulan yang didapatkan adalah tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kadar gula darah puasa dan kadar trigliserida pada diabetes mellitus tipe 2 dengan obesitas. Peningkatan kadar gula darah puasa akan disertai peningkatan kadar trigliserida namun tidak bermakna secara statistik.

Kata kunci: Diabetes Mellitus Tipe 2, Obesitas, Gula Darah Puasa, Trigliserida