

## **ABSTRACT**

### **CORRELATION BETWEEN EXERCISE WITH BLOOD GLUCOSE LEVELS ON TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT RSUD Dr. R. KOESMA TUBAN**

By: Kholid Muhyidin

Diabetes mellitus is a collection of metabolic disorders characterized by an increase in blood sugar levels (hyperglycemia) due to damage to insulin secretion, insulin action, or both (Brunner & Suddarth, 2016). The problem in this study is the increasing number of people with Diabetes Mellitus at RSUD dr. R Koesma in 2017 reached 547 patients. This study aims to determine the correlation between exercises with blood glucose levels on patients with type 2 diabetes mellitus in Internal Disease Polyclinic at dr. R Koesma Tuban regency

The research design used analytic observational, with a cross sectional time approach (Dharma, 2011). The population were all Type 2 Diabetes Mellitus patients who visited poly internist at RSUD Dr. R Koesma Tuban amounted 46 population with a sample of 41 respondents. The sampling technique used simple random sampling. The instrument used a closed questionnaire. The analysis used SPSS 2016 software with Chi Square statistical test.

The results showed that from 41 respondents, most (70.7%) or as many as 29 patients with type 2 diabetes mellitus did not exercise well. Based on the results of the Chi Square test obtained significant results of 0.000 (sig <0.05). This meant that there was a correlation between exercise and blood glucose levels on type 2 diabetes mellitus patients in Poly Internist at RSUD Dr. R Koesma Tuban.

Less exercise can effect blood glucose level on people with diabetes. This shows that health promotion and counseling need to be carried out as a follow-up to the results of the research to provide information to the public to be able to exercise well so that it can control blood glucose levels on patients with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Exercise, Blood Glucose Level, Diabetes Mellitus

## ABSTRAK

### HUBUNGAN OLAHRAGA DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD DR.R. KOESMA TUBAN

Oleh: Kholid Muhyidin

Diabetes melitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Brunner & Suddarth, 2016). Masalah pada penelitian ini adalah adanya peningkatan jumlah penderita Diabetes Mellitus di RSUD dr. R Koesma tahun 2017 yang mencapai 547 penderita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan olahraga dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RSUD dr. R Koesma kabupaten Tuban.

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik observasional, dengan pendekatan waktu *cross sectional* (Dharma, 2011). Populasinya adalah seluruh pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang berkunjung di poli pebyakit dalam RSUD dr R koesma Tuban sejumlah 46 populasi dengan sampel 41 responden. Tehnik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*. Instrumen menggunakan kuesioner tertutup. Analisa yang digunakan menggunakan adalah software SPSS 2016 dengan uji statistik *Chi Square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 41 responden sebagian besar (70,7%) atau sebanyak 29 penderita diabetes mellitus tipe 2 tidak melakukan olahraga dengan baik. Berdasarkan hasil uji *Chi Square* didapatkan hasil signifikan 0,000(sig < 0,05). Artinya ada hubungan olahraga dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Poli Penyakit Dalam di RSUD dr R Koesma Kabupaten Tuban.

Olahraga yang kurang dapat memengaruhi kadar gula darah pada diabetisi. Hal ini menunjukkan perlu dilakukan promosi kesehatan dan penyuluhan sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian untuk memberikan informasi kepada masyarakat agar dapat berolahraga dengan baik sehingga dapat mengontrol kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

**Kata Kunci : Olahraga, Kadar Gluksosa Darah, Diabetes Mellitus**