

**PENGARUH AKTIVITAS FISIK MENGGUNAKAN YMCA STEP TEST
TERHADAP PERUBAHAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS**



Pembimbing I : dr. Arnelis, Sp.PD-KGEH

Pembimbing II : Dr. Dr. Aisyah Elliyanti, Sp, KN, M.Kes

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRACT

THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY USING *YMCA STEP TEST* TOWARDS CHANGE OF RANDOM BLOOD SUGAR LEVELS ON ANDALAS UNIVERSITY MEDICAL SCHOOL STUDENTS

Oleh

Faiz Chalidzar

Physical activity is every body motion which produced by skeletal muscles that requires energy. Regular physical activity will increase sensitivity to insulin, which functions to take blood sugar during and after doing activity. The aim of this study is to determine the effect of physical activity using the *YMCA Step Test* and intensity towards change of random blood sugar levels on medical students of Andalas University.

This study was using comparative numerical analytic paired with cross sectional design by pre post test on 40 subject. Sampling was done by stratified random sampling technique.

Data were analyzed using the *Wilcoxon* test and Independent T test .The results showed a decrease in the mean blood sugar level from 93.9 mg / dL to 85.4 mg / dL which was statistically significant ($p < 0.05$). Although there were differences changes on blood sugar levels at the intensity of physical activity, there was no statistically significant relationship ($p > 0.05$) between the two variables.

There was a significant decrease in blood sugar levels after using the *YMCA Step Test* on medical student of Andalas University but there was no significant effect between the intensity of physical activity and changes on random blood sugar levels.

Key words : physical activity, *YMCA Step Test*, random blood sugar levels



ABSTRAK

PENGARUH AKTIVITAS FISIK MENGGUNAKAN YMCA STEP TEST TERHADAP PERUBAHAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS

Oleh

Faiz Chalidzar

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan adanya pengeluaran energi. Aktivitas fisik rutin akan meningkatkan kepekaan terhadap insulin, yang berfungsi untuk mengambil gula darah selama dan setelah beraktivitas. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik menggunakan *YMCA Step Test* dan intensitas terhadap perubahan kadar gula darah sewaktu pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Jenis penelitian ini adalah analitik numerik komparatif berpasangan dengan desain *cross sectional* dengan cara *pre post test* pada 40 data primer. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified random sampling*. Analisis data yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* dan *indenpendet t test*.

Hasil penelitian memperlihatkan terjadinya penurunan rerata kadar gula darah dari 93,9 mg/dL menjadi 85,4 mg/dL, secara statistik terdapat perbedaan bermakna ($p < 0,05$). Walaupun ada perbedaan perubahan kadar gula darah pada intensitas aktivitas fisik, secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna ($p > 0,05$) antara dua variabel tersebut.

Terdapat penurunan kadar gula darah sewaktu yang bermakna setelah melakukan aktivitas fisik menggunakan *YMCA Step Test* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas namun tidak ada pengaruh yang bermakna antara intensitas aktivitas fisik dengan perubahan kadar gula darah sewaktu

Kata kunci : aktivitas fisik, *YMCA Step Test*, kadar gula darah sewaktu, intensitas aktivitas fisik

