

**KORELASI KADAR VITAMIN D DENGAN INDEKS ATEROGENIK
PLASMA PADA MAHASISWA PENYANDANG OBES**



Skripsi

Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

M. IKHLASUL AMAL EEL TASLIM

NIM: 1710313025

Pembimbing:

1. dr. Zelly dia Rofinda, Sp.PK(K)
2. Prof. dr. Rismawati Yaswir, Sp.PK(K)

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

ABSTRACT

CORRELATION OF VITAMIN D LEVELS WITH ATEROGENIC INDEX OF PLASMA IN OBESE STUDENTS

by
M. Ikhlasul Amal Eel Taslim

Vitamin D deficiency has become a world health problem and has grown extensively over the last few years. Vitamin D deficiency is one of the risk factor for cardiovascular disease. Atherogenic index of plasma was formulated as $\log_{10}(\text{TG}/\text{HDL})$ is a marker of atherogenicity to estimate the risk of cardiovascular disease. Deficiency vitamin D and high value of atherogenic index of plasma are frequently found in obese people. This study aims to determine the correlation between vitamin D levels with atherogenic index of plasma in obese students.

This study was an observational analytic study with cross sectional design conducted at the Faculty of Medicine, Andalas University and Central Laboratory of Dr. M. Djamil Hospital Padang from August 2020 until April 2021. The subjects of this study were 30 obese students of class 2017-2018 in the Faculty of Medicine Andalas University, consisting of 16 male and 14 female. Statistical analysis using the Pearson correlation test with $p < 0.05$ is considered statistically significant.

The results showed that the mean age of the subjects was 19.57 ± 0.86 years and the mean BMI was $32.53 \pm 4.13 \text{ kg/m}^2$. The mean vitamin D levels in the subjects were $13.90 \pm 4.10 \text{ ng/mL}$ and the mean atherogenic index of plasma in the subjects was -0.025 ± 0.237 . Bivariate analysis found there was very weak negative correlation and not significant between vitamin D levels with atherogenic index of plasma ($r = -0.129$; $p = 0.498$).

The conclusion of this study is that there is no significant correlation between vitamin D levels and atherogenic index of plasma in obese students.

Keywords: Atherogenic Index of Plasma, Obese People, Vitamin D

ABSTRAK

KORELASI KADAR VITAMIN D DENGAN INDEKS ATEROGENIK PLASMA PADA MAHASISWA PENYANDANG OBES

oleh
M. Ikhlusal Amal Eel Taslim

Defisiensi vitamin D telah menjadi masalah kesehatan dunia dan berkembang pesat selama beberapa tahun terakhir ini. Defisiensi vitamin D merupakan salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskular. Indeks aterogenik plasma yang dirumuskan sebagai $\log_{10}(\text{TG}/\text{HDL})$ merupakan penanda aterogenitas untuk memperkirakan risiko penyakit kardiovaskular. Defisiensi vitamin D dan nilai indeks aterogenik plasma yang tinggi sering ditemukan pada penyandang obes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kadar vitamin D dengan indeks aterogenik plasma pada mahasiswa penyandang obes.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional* yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dan Laboratorium Sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang dari bulan Agustus 2020 hingga April 2021. Subjek penelitian ini adalah 30 mahasiswa angkatan 2017-2018 penyandang obes di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 14 orang perempuan. Analisis statistik menggunakan uji korelasi *Pearson* dengan hasil uji dinyatakan bermakna apabila $p < 0,05$.

Hasil penelitian didapatkan rerata umur subjek $19,57 \pm 0,86$ tahun dan rerata IMT $32,53 \pm 4,13 \text{ kg/m}^2$. Rerata kadar vitamin D subjek $13,90 \pm 4,10 \text{ ng/mL}$ dan rerata indeks aterogenik plasma subjek $-0,025 \pm 0,237$. Analisis bivariat didapatkan korelasi negatif sangat lemah dan tidak bermakna antara kadar vitamin D dengan indeks aterogenik plasma ($r = -0,129$; $p = 0,498$).

Simpulan penelitian ini adalah tidak terdapat korelasi yang bermakna antara kadar vitamin D dengan indeks aterogenik plasma pada mahasiswa penyandang obes.

Kata kunci: Indeks Aterogenik Plasma, Penyandang Obes, Vitamin D