

TESIS

**KORELASI KADAR VITAMIN D DENGAN
STENOSIS ARTERI KORONER
PADA SINDROM KORONER AKUT**



Pembimbing I : Prof. Rismawati Yaswir, dr., Sp.PK(K)

Pembimbing II : Desywar, dr., Sp.PK., MARS

Pembimbing III : Zelly Dia Rofinda, dr, Sp.PK(K)

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS 1 PATOLOGI KLINIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS/
RSUP DR. M. DJAMIL
PADANG
2018**

KORELASI KADAR VITAMIN D DENGAN STENOSIS ARTERI KORONER PADA SINDROM KORONER AKUT

ABSTRAK

Latar Belakang: Sindrom koroner akut terjadi akibat proses aterosklerosis yang menyebabkan penyempitan lumen pembuluh darah koroner (stenosis arteri koroner), sehingga sel otot jantung kekurangan pasokan oksigen. Faktor risiko seperti hipertensi, obesitas, dislipidemia, diabetes melitus (DM) telah diketahui sebagai penyebab umum penyakit kardiovaskular termasuk SKA. Defisiensi vitamin D pada berbagai penelitian terbaru merupakan faktor risiko terjadinya aterosklerosis koroner dan dihubungkan dengan beratnya stenosis arteri koroner. Tujuan penelitian untuk mengetahui korelasi kadar vitamin D dengan stenosis arteri koroner pada sindrom koroner akut.

Metode: Penelitian analitik rancangan potong lintang dilakukan terhadap 25 pasien SKA yang menjalani angiografi koroner. Penelitian dilakukan mulai Oktober 2017 sampai Oktober 2018. Kadar vitamin D diukur dengan metode *enzyme linked fluorescent assay* (ELFA), sedangkan stenosis arteri koroner didapatkan setelah pemeriksaan angiografi. Data dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman. Korelasi dinyatakan bermakna jika didapatkan nilai $p < 0.05$.

Hasil: Subjek penelitian terdiri dari 17 laki-laki (68%) dan 8 perempuan (32%). Rerata umur subjek penelitian adalah 59.0 (7.1) tahun dengan rentang umur 43-70 tahun. Rerata kadar vitamin D subjek penelitian adalah 18.1(3.6) ng/mL dengan kadar terendah 9.4 ng/mL dan tertinggi 23.8 ng/mL. Median stenosis arteri koroner adalah 90.0 dengan stenosis terendah 60% dan tertinggi 100%. Uji korelasi Spearman antara kadar vitamin D dengan stenosis arteri koroner pada SKA didapatkan korelasi negatif sedang ($r = -0.519$) dan bermakna secara statistik ($p = 0.008$).

Simpulan: Terdapat korelasi negatif sedang antara kadar vitamin D dengan stenosis arteri koroner pada SKA.

Kata kunci : sindrom koroner akut, stenosis arteri koroner, vitamin D

CORRELATION OF VITAMIN D WITH CORONARY ARTERY STENOSIS IN ACUTE CORONARY SYNDROME

ABSTRACT

Background: Acute coronary syndrome (ACS) results from an atherosclerotic process that causes coronary artery stenosis. Risk factors such as hypertension, obesity, dyslipidemia, diabetes mellitus have been known as common cause of ACS. Vitamin D deficiency in various recent studies is associated with coronary stenotic severity. The aim of the study was to prove the correlation of vitamin D with coronary stenotic severity in ACS patients.

Method: This cross sectional study was conducted to 25 ACS patients undergoing coronary angiography from October 2017 to October 2018. Level of vitamin D was assayed with enzyme linked fluorescent assay (ELFA) method and coronary stenotic was assessed by angiographic procedure. Spearman correlation was used to analyse data and significance correlations if $p < 0.05$.

Result: The Subjects of this study consist of men (68%) more than women (32%) with mean age 59.0 (7.1) years old. Mean of vitamin D level was 18.1 (3.6) ng/mL with minimal stenosis was 9.4 ng/mL and 23.6 ng/mL for maximal stenosis. Median of stenotic percentage was 90.0% with minimal and maximal stenosis was 60% and 100%. Spearman correlation showed negative correlation ($r = -0.519$) and statistically significance ($p = 0.008$) between vitamin D level and coronary artery stenosis.

Conclusion: There was moderate negative correlation between vitamin D level and coronary artery stenosis in ACS patients.

Keywords: acute coronary syndrome, artery coronary stenosis, vitamin D

