



UNIVERSITAS ANDALAS  
UNIVERSITAS ANDALAS

**KETEBALAN TUNIKA INTIMA KAROTIS SEBAGAI  
PREDIKTOR LESI KORONER PADA PASIEN  
ANGINA PEKTORIS STABIL**

TESIS

Oleh :

**DEDE JUMATRI TITO**

**1550311205**

Pembimbing :

**dr. MASRUL SYAFRI, Sp.PD, SpJP (K)**

**dr. EKA FITHRA ELFI, SpJP (K)**

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS-1  
ILMU PENYAKIT JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## ABSTRAK

Nama : Dede Jumatri Tito  
Program Studi : Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah  
Judul : Ketebalan Tunika Intima Karotis sebagai Prediktor Lesi Koroner pada Pasien Angina Pektoris Stabil

**Latar Belakang:** Penilaian proses aterosklerosis pada arteri karotis berperan dalam membantu proses skrining penyakit arteri koroner. Peningkatan ketebalan tunika intima arteri merupakan tanda awal proses aterosklerosis yang dapat diamati dan berhubungan dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas kardiovaskular. Peningkatan ketebalan tunika intima pada arteri karotis dapat dijadikan prediktor independen terhadap penyakit arteri koroner.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan desain *cross sectional study*. Data diambil secara prospektif pada Instalasi Pelayanan Jantung RSUP. Dr. M. Djamil Padang dari bulan Oktober sampai Desember 2019 dengan inklusi pasien angina pektoris stabil yang menjalani angiografi koroner. Dilakukan analisis bivariat pada varibel Ketebalan Tunika Intima Karotis terhadap lesi koroner dengan uji Fisher, setelah itu dilakukan uji diagnostik berdasarkan analisis *receiver operating curve* (ROC).

**Hasil Penelitian:** Terdapat 91 subjek. Kami menemukan usia tua, laki-laki dan merokok lebih banyak ditemukan pada kelompok dengan lesi koroner. KTIK lebih tinggi pada subjek dengan lesi koroner ( $2,713 \pm 1,197$  mm) dibandingkan dengan subjek tanpa lesi koroner ( $1,339 \pm 0,887$  mm) dengan  $p<0,05$ . Penelitian diagnostik ini antara KTIK dan lesi koroner menunjukkan sensitifitas 95,6%, spesifisitas 47,8% dan akurasi 83,4%) berdasarkan nilai AUC.

**Kesimpulan:** KTIK memiliki sensitifitas yang sangat baik sebagai prediktor lesi koroner. Penelitian ini menunjukkan bahwa ketebalan tunika intima dapat menjadi metode skrining pada pasien angina pektoris stabil.

**Kata kunci:** ketebalan tunika intima karotis, lesi arteri koroner, angina pektoris stabil

## ABSTRACT

Name : Dede Jumatri Tito  
Study Program : Cardiology and Vascular Medicine  
Judul : Carotid Intimal Media Thickness as a Predictor of Coronary Lesions in Stable Angina Pectoris Patients.

**Background:** Assessment of atherosclerosis process in the carotid arteries plays role in coronary artery disease screening. An increase in the intimal media thickness is an early sign of the atherosclerosis process which can be observed and associated with an increased risk of cardiovascular morbidity and mortality. Increased in carotid intimal media thickness may be used as an independent predictor of coronary artery disease.

**Methods:** This is an analytic cross-sectional study. Data was retrieved prospectively at the Heart Center Dr. M. Djamil Padang from October to December 2019 which include patient with stable angina pectoris who underwent coronary angiography. Bivariate analysis was performed on carotid intimal media thickness (CIMT) on the coronary lesions by the Fisher method, after which a diagnostic test was performed based on receiver operating curve (ROC) analysis.

**Results:** There were 91 subjects. We found that older age, male and smoking were more common in groups with coronary lesions. Carotid intimal media thickness was higher in subjects with coronary lesions ( $2,713 \pm 1,197$  mm) compared with subjects without coronary lesions ( $1,339 \pm 0,887$  mm) with  $p < 0.05$ . This diagnostic study between carotid intimal media thickness and coronary lesion shown 95,6% sensitivity, 47,8% specificity and 83,4% accuracy based on the AUC value.

**Conclusions:** Carotid intimal media thickness has excellent sensitivity as a predictor of coronary lesions. This study shown that CIMT can be a screening method in patients with stable angina pectoris.

**Keywords:** carotid intima media thickness; coronary artery lesions; stable angina pectoris