

## PERBANDINGAN SKOR KALSIMUM ARTERI KORONER ANTARA KOLESTEROL *HIGH DENSITY* LIPOPROTEIN KADAR RENDAH DAN NORMAL PADA PASIEN ANGINA PEKTORIS STABIL

Muammar Asyasyidiqi<sup>1</sup>, Yana Supriatna<sup>2</sup>, Evi Artsini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Radiologi Fakultas Kedokteran,  
Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Staf Pengajar Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan  
Keperawatan Universitas Gadjah Mada

### INTISARI

**Latar Belakang dan Tujuan.** CT *cardiac* digunakan untuk mengevaluasi adanya massa jantung, kelainan aorta, dan penyakit perikardium. CT *cardiac* juga memungkinkan untuk pencitraan dan tiga dimensi rekonstruksi arteri koroner dan pengukuran kuantitatif jumlah kalsium arteri koroner. Jumlah kalsium dalam arteri koroner berhubungan dengan derajat aterosklerosis dan yang mengukur jumlah kalsium dapat membantu memprediksi kejadian jantung di masa depan terkait dengan penyakit jantung koroner. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisa rerata skor kalsium arteri koroner antara kolesterol HDL kadar rendah dengan normal pada pasien angina pektoris stabil.

**Bahan dan Metode.** Penelitian *cross sectional* analitik komparasi numerik tidak berpasangan menggunakan data sekunder dilakukan pada pasien dengan angina pektoris stabil yang telah dilakukan pemeriksaan kolesterol HDL dan CT *cardiac*. Kemudian dihitung rerata skor kalsium arteri koroner pada pasien dengan kadar kolesterol HDL < 40 mg/dl dan rerata skor kalsium arteri koroner pada pasien dengan kadar kolesterol HDL ≥ 40 mg/dl. Alat radiagnostik yang digunakan adalah MSCT *scan* merk Philips 128 *slice* model MRC 880.

**Hasil Penelitian.** Tidak terdapat perbedaan bermakna skor kalsium koroner antara kadar HDL < 40 mg/dl dan ≥ 40 mg/dl pada pasien angina pektoris stabil. Secara statistik tidak terdapat perbedaan bermakna antara kedua kelompok penelitian ( $p > 0,05$ ;  $p = 0,652$ )

**Kesimpulan.** Perbandingan skor kalsium arteri koroner tidak memiliki perbedaan bermakna antara kolesterol HDL kadar rendah dan normal pada pasien angina pektoris stabil.

**Kata Kunci:** skor kalsium arteri koroner, HDL, angina pektoris stabil, CT *cardiac*

## COMPARISON OF CORONARY ARTERY CALCIUM SCORE BETWEEN LOW AND NORMAL LEVEL OF HIGH DENSITY LIPOPROTEIN CHOLESTEROL IN STABLE ANGINA PEKTORIS PATIENTS

Muammar Asysyidiqi<sup>1</sup>, Yana Supriatna<sup>2</sup>, Evi Artsini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Resident<sup>2</sup> Lecturer on Department of Radiology, Gadjah Mada University.

### ABSTRACT

**Background and Purpose.** Cardiac CT is used to evaluate the presence of cardiac masses, aortic abnormalities, and pericardial disease. Cardiac CT also allows for imaging and three-dimensional reconstruction of the coronary arteries and quantitative measurement of coronary artery calcium levels. The amount of calcium in the coronary arteries is related to the degree of atherosclerosis and measuring the amount of calcium can help predict future cardiac events associated with coronary heart disease. The purpose of this study was to determine and analyze the mean coronary artery calcium score between low and normal high density lipoprotein (HDL) cholesterol levels in patients with stable angina pectoris.

**Materials and Methods.** Unpaired numerical comparison analytic cross-sectional study using secondary data was conducted in patients with stable angina pectoris who had HDL cholesterol and cardiac CT examination. Then the mean coronary artery calcium score was calculated in patients with HDL cholesterol levels <40 mg/dl and the mean coronary artery calcium scores in patients with HDL cholesterol levels  $\geq 40$  mg/dl. The radiodiagnostic tool used was an MSCT scan brand Philips 128 slice model MRC 880.

**Results.** There was no significant difference in coronary calcium scores between HDL levels < 40 mg/dl and  $\geq 40$  mg/dl in patients with stable angina pectoris. Statistically there was no significant difference between the two study groups ( $p > 0.05$ ;  $p = 0.652$ )

**Conclusion.** Comparison of coronary artery calcium scores showed no significant difference between low and normal HDL cholesterol in patients with stable angina pectoris.

**Keywords.** coronary artery calcium score, HDL, stable angina pectoris, cardiac CT