

ABSTRAK

Siti Asyifa 01071200126

HUBUNGAN FAKTOR RISIKO KARDIOVASKULAR TERHADAP TEMUAN KALSIFIKASI KORONER PADA CT TORAKS NON KONTRAS

Latar Belakang: Penyakit jantung koroner (PJK) telah terbukti sebagai peringkat satu dari penyebab kematian baik itu dalam lingkup nasional maupun global. Kalsifikasi koroner merupakan bagian penting dalam perjalanan penyakit jantung koroner, dimana adanya pola dan ekstensi kalsifikasi arteri koroner dapat berimplikasi pada prognosis. Faktor risiko yang bersumbangsih dalam temuan kalsifikasi koroner pada CT Toraks Non-kontras belum banyak diteliti di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara keduanya.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko kardiovaskular dengan temuan kalsifikasi koroner pada pencitraan CT Toraks Non-Kontras.

Metode: Penelitian berjenis analitik komparatif kategorik tidak berpasangan menggunakan metode studi non-eksperimen tanpa intervensi secara retrospektif dengan desain penelitian studi potong lintang. Data penelitian diambil dari rekam medis pasien Rumah Sakit Siloam Lippo Village yang melakukan pemeriksaan lab CT-Toraks non kontras mulai dari Januari 2020 sampai dengan Desember 2020.

Hasil: Dari total 1213 subjek penelitian, terdapat 239 orang (19,6%) dengan kalsifikasi arteri koroner (CAC). Subjek dengan kalsifikasi koroner lebih tua daripada kelompok subjek tanpa kalsifikasi koroner (Non-CAC), usia rata-rata $59,51 \pm 13,5$ tahun vs dan $39,77 \pm 13,4$ tahun. Sebagian besar subjek CAC (70,6%) berjenis kelamin laki-laki. Prevalensi hipertensi lebih tinggi pada kelompok CAC (30,3% vs 4%). Prevalensi diabetes lebih tinggi pada kelompok CAC (13,9% vs 6,5%). Prevalensi dislipidemia lebih tinggi pada kelompok CAC (30,3% vs 4%). Persentase perokok lebih tinggi pada kelompok CAC (1,3% vs 0,9%). *Overweight* dan obesitas lebih banyak ditemukan pada kelompok non-CAC (18,4% vs 16%). Analisis multivariat menunjukkan adanya hubungan signifikan antara faktor risiko usia, hipertensi, diabetes melitus dan faktor risiko kombinasi lebih dari 1 faktor risiko dengan temuan kalsifikasi arteri koroner.

Kesimpulan: Ditemukan adanya hubungan antara faktor risiko kardiovaskular dengan temuan kalsifikasi koroner pada CT Toraks non-kontras.

Kata kunci : faktor risiko kardiovaskular, kalsifikasi koroner, CT non-kontras

ABSTRACT

Siti Asyifa 01071200126

ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS TO CORONARY CALCIFICATION FINDINGS IN NON-CONTRAST THORACIC CT

Background: Coronary heart disease (CAD) has been proven to be ranked one of the leading causes of death both nationally and globally. Coronary calcification is an important part in the progression of coronary heart disease, in which the presence of patterns and extensions of coronary artery calcification can implicate its prognosis. Risk factors that contribute to the findings of coronary calcification in Non-contrast Thoracic CT have not been widely studied in Indonesia. Therefore, this study was conducted to find out if there is a relationship between the two.

Objective: This study aims to determine the relationship between cardiovascular risk factors and coronary calcification findings on Non-Contrast Thoracic CT imaging

Methods: Categorically unpaired comparative analytic type research and will be conducted using non-experimental study methods without intervention. The research will be conducted retrospectively with a cross-sectional study research design. The research data will be taken from the medical records of Siloam Lippo Village Hospital patients who conducted non-contrast CT-Thoracic lab examinations from January 2020 to December 2020.

Result: From a total of 1213 samples, coronary calcification are found in 239 (19.6%) samples. Subject with coronary calcification were older than those without. Respectively the mean age between the two groups is $59,51 \pm 13,5$ and $39,77 \pm 13,4$ years. The majority of CAC subjects (70.6%) were male. The prevalence of hypertension was higher in the CAC group (30.3% vs. 4%). The prevalence of diabetes was higher in the CAC group (13.9% vs. 6.5%). The prevalence of dyslipidemia was higher in the CAC group (30.3% vs 4%). The percentage of smokers was higher in the CAC group (1.3% vs. 0.9%). Overweight and obesity were more common in the non-CAC group (18.4% vs 16%). Multivariate analysis showed a significant relationship between the risk factors of age, hypertension, diabetes mellitus and a combination of more than 1 risk factor with findings of coronary artery calcification.

Conclusion: There is an association between coronary calcification findings on non-contrast thoracic CT with cardiovascular risk factors such as old age, hypertension, diabetes mellitus, and overlapping risk factor (Risk Factor >1)

Keywords: Cardiovascular risk factors, coronary calcification, non-contrast CT