

## INTISARI

**Latar belakang:** Dermatitis atopik (DA) merupakan penyakit inflamasi kronis kambuhan pada kulit. Inflamasi pada DA diketahui menimbulkan respons inflamasi sistemik dengan memproduksi sejumlah besar sitokin pro-inflamasi yang dapat berperan pada terjadinya aterosklerosis dan trombosis, yang mendasari patomekanisme sindrom koroner akut (SKA). Sejumlah penelitian tentang hubungan antara DA dan risiko SKA sudah banyak dilakukan, namun hasilnya tidak konsisten.

**Tujuan:** untuk mengetahui hubungan antara DA dan SKA.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kasus-kontrol dengan rasio subjek kelompok kasus dan kontrol 1:1. Subjek penelitian terdiri dari 56 pasien SKA berusia 35-80 tahun dan kelompok kontrol non-SKA yang disetarakan berdasarkan usia dengan kelompok kasus. Penelitian menggunakan data sekunder dari rekam medis dan register penelitian DA-PKV di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta antara Januari 2020-Desember 2021. Eksklusi dilakukan pada catatan medis yang tidak lengkap terkait diagnosis DA dan faktor risiko SKA lainnya (hipertensi, diabetes mellitus, merokok, alokoholisme, obesitas, kadar kolesterol HDL dan LDL). Diagnosis DA ditegakkan berdasarkan kriteria Kang dan Tian, dan diagnosis SKA berdasarkan kriteria GRACE. Hubungan DA dan SKA dianalisis menggunakan uji *Chi-square* ( $\chi^2$ ) jika minimal 20% sel memiliki *expected* > 5 atau uji *Fisher's exact* jika syarat tidak terpenuhi. Analisis multivariat menggunakan regresi logistik pada faktor risiko SKA yang memiliki nilai  $p < 0,25$  pada analisis bivariat dan variabel yang penting secara teoritis, dan dinyatakan signifikan secara statistik jika nilai  $p < 0,05$ .

**Hasil:** Proporsi SKA pada subjek dengan DA sedikit lebih tinggi pada kelompok kasus dibandingkan kontrol, namun tidak didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik ( $p > 0,05$ ). Analisis multivariat didapatkan bahwa faktor risiko yang bermakna secara statistik berhubungan dengan SKA adalah hipertensi (OR3,36; 95%CI 1,18-9,59), kadar kolesterol HDL rendah (OR8,67; 95%CI 2,85-26,34), dan status perokok (OR2,91; 95%CI 1,11-7,63).

**Kesimpulan:** Tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara DA dan SKA. Kejadian SKA lebih dipengaruhi oleh faktor lain, seperti hipertensi, kadar kolesterol HDL yang rendah, dan kebiasaan merokok.

**Kata kunci:** *dermatitis atopik, inflamasi, aterosklerosis, sindrom koroner akut*

## ABSTRACT

**Background:** Atopic dermatitis (AD) is a chronic relapsing inflammatory disease of the skin. Inflammation in AD triggers a systemic inflammatory response by producing large amounts of pro-inflammatory cytokines that contribute to atherosclerosis and thrombosis, which underlies the pathomechanism of acute coronary syndrome (ACS). The association between AD and the risk of developing ACS was investigated in a number of studies, however the results were inconsistent.

**Objective:** This study aimed to determine the association between AD and ACS.

**Methods:** This was a case-control study with a 1:1 ratio of subjects to case and control groups. The study's participants included 56 ACS patients aged 35-80 years and a non-ACS control group matched by age with the case group. The study employed secondary data from DA-PKV research registries and medical records at Dr. Sardjito General Hospital in Yogyakarta between January 2020 and December 2021. Exclusion was based on incomplete medical records pertaining to DA diagnosis and other ACS risk factors (hypertension, diabetes mellitus, smoking, alcoholism, obesity, HDL and LDL cholesterol levels). The diagnosis of AD was established based on Kang and Tian's criteria, and the diagnosis of ACS was based on GRACE criteria. The association between AD and ACS was analyzed using the Chi-square ( $\chi^2$ ) test if at least 20% of cell have an expected  $> 5$  or by Fischer's exact test if the conditions were unmet. Multivariate analysis using logistic regression on ACS risk factors which had a p-value  $< 0.25$  in bivariate analysis and theoretically important variables, and was declared statistically significant if the p-value  $< 0.05$ .

**Result:** Although there was a little higher proportion of ACS in AD participants compared to controls, there was no statistically significant association ( $p > 0.05$ ). Multivariate analysis revealed that hypertension (OR3.36; 95% CI 1.18-9.59), low HDL cholesterol levels (OR8.67; 95% CI 2.85-26.34), and smoking status (OR2.91; 95% CI 1.11-7.63) were statistically significant risk factors associated to ACS.

**Conclusion:** There was no significant relationship between AD and ACS. Other factors including hypertension, low HDL cholesterol, and smoking tend to have a greater impact on ACS.

**Keywords:** *atopic dermatitis, inflammation, atherosclerosis, acute coronary syndrome*