KORELASI PROFIL LIPID DENGAN KETEBALAN TUNIKA INTIMA MEDIA ARTERI KAROTIS PADA PASIEN SKLEROSIS SISTEMIK

Skripsi

Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:

DINI PUTRI ASWARIOKO
NIM: 2110312029

Pembimbing:
Dr. dr. Najirman, Sp.PD-KR, FINASIM
dr. Wahyudi, Sp.PD-KKV

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025

ABSTRACT

CORRELATION OF LIPID PROFILE AND CAROTID ARTERY INTIMA-MEDIA THICKNESS IN SYSTEMIC SCLEROSIS PATIENT

By

Dini Putri Aswarioko, Najirman, Wahyudi, Eti Yerizel, Roza Mulyana, Dwi Yulia

Systemic sclerosis (SSc) is an autoimmune disease characterized by immune dysregulation, vasculopathy, and fibrosis. Endothelial dysfunction and platelet activation trigger oxidative stress, dyslipidemia, and vascular wall thickening. Intima-media thickness (IMT) of the carotid artery serves as a parameter for assessing carotid artery damage and cardiovascular risk. This study aims to determine the correlation between lipid profiles and carotid artery intima-media thickness in patients with systemic sclerosis.

This research is an analytical observational study with a cross-sectional design. Subjects in this study were SSc patients from the Rheumatology Polyclinic at RSUP Dr. M. Djamil Padang. Samples were taken using consecutive sampling techniques, and data were analyzed using Spearman's Rank test.

The study involved female subjects with a mean age of 41.30 years. The results showed mean total cholesterol of 197.70 mg/dL, LDL of 116.45 mg/dL, HDL of 55.70 mg/dL, triglycerides of 127.40 mg/dL, and carotid artery intima-media thickness of 0.58 mm. Spearman's Rank correlation test revealed significant associations between CIMT and total cholesterol (r = 0.449; p = 0.047), LDL (r = 0.677; p = 0.001), HDL (r = -0.451; p = 0.046), and triglycerides (r = 0.627; p = 0.003).

The conclusion of this study is that there is a significant positive correlation between total cholesterol, LDL, triglycerides, and carotid artery intima-media thickness, and a significant negative correlation between HDL and carotid artery intima-media thickness in SSc patients.

Keywords: Systemic sclerosis, lipid profile, carotid intima-media thickness

ABSTRAK

KORELASI PROFIL LIPID DENGAN KETEBALAN TUNIKA INTIMA-MEDIA ARTERI KAROTIS PADA PASIEN SKLEROSIS SISTEMIK

Oleh

Dini Putri Aswarioko, Najirman, Wahyudi, Eti Yerizel, Roza Mulyana, Dwi Yulia

Sklerosis sistemik adalah penyakit autoimun yang menyebabkan disregulasi imun, vaskulopati, dan fibrosis. Disfungsi endotel dan aktivasi trombosit memicu stres oksidatif, dislipidemia, serta penebalan dinding vaskular. Ketebalan tunika intima-media menjadi parameter untuk menilai kerusakan arteri karotis dan risiko kardiovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan korelasi profil lipid dengan ketebalan tunika intima-media arteri karotis pada pasien sklerosis sistemik.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Subjek pada penelitian ini merupakan pasien SSc di Poliklinik Khusus Reumatologi RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sampel diambil menggunakan teknik *consecutive sampling*. Data dianalisa menggunakan uji Spearman's Rank.

Pada penelitian ini melibatkan subjek perempuan dengan rerata usia 41,30 tahun. Hasil menunjukkan rerata kolesterol total 197,70 mg/dL, LDL 116,45 mg/dL, HDL 55,70 mg/dL, trigliserida 127,40 mg/dL, dan ketebalan tunika intima-media arteri karotis 0,58 mm. Korelasi Spearman's Rank menunjukkan hubungan bermakna antara ketebalan tunika intima-media arteri karotis dengan kolesterol total (r = 0,449; p = 0,047), LDL (r = 0,677; p = 0,001), HDL (r = -0,451; p = 0,046), dan trigliserida (r = 0,627; p = 0,003).

Kesimpulan penelitian ini didapatkan korelasi positif signifikan antara kolesterol total, LDL, trigliserida dengan ketebalan tunika intima-media arteri karotis, dan korelasi negatif signifikan antara HDL dengan ketebalan tunika intima-media arteri karotis pada pasien SSc.

Kata kunci: Sklerosis sistemik, profil lipid, ketebalan tunika intima-media arteri karotis