

INTISARI

Diabetes melitus tipe 2 dapat mempercepat perjalanan klinis dari aterosklerosis. Aterosklerosis ditandai dengan peningkatan ketebalan tunika intima-media pada arteri karotis. Pengukuran ketebalan tunika intima-media arteri karotis menggunakan ultrasonografi karotis telah menjadi standar untuk menilai aterosklerosis. Rasio trigliserida per *high density lipoprotein* (TG/HDL) diduga berkorelasi dengan aterosklerosis pada DM tipe 2 berkaitan dengan resistensi insulin dan profil lipid. Diabetes melitus menempati urutan ke-5 dari 10 besar penyakit dan penyebab kematian peringkat ke-7 pada tahun 2012 di Yogyakarta. Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Sardjito menjadi pusat rujukan untuk kasus penyakit kronis terutama DM di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik potong lintang dengan subyek penelitian 40 pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama satu bulan. Trigliserida dan HDL diukur menggunakan alat Cobas 501 dengan metode enzimatik kolorimetrik, dimana rasio TG/HDL diperoleh dari nilai TG dibagi HDL, ketebalan tunika intima-media arteri karotis komonis diukur menggunakan USG *B-mode*. Hasil penelitian ini didapatkan korelasi antara rasio TG/HDL dengan ketebalan tunika intima-media arteri karotis ($r=0,697$, $p=0,001$).

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif kuat yang bermakna antara rasio TG/HDL dengan ketebalan tunika intima-media arteri karotis pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Kata kunci: *Diabetes melitus, rasio TG/HDL, aterosklerosis, ketebalan tunika intima-media arteri karotis*

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus can accelerate the clinical of atherosclerosis. Atherosclerosis is characterized by increased of carotid intima-media thickness. Carotid intima-media thickness measurement using carotid ultrasound has become a standard to predicting atherosclerosis. Triglycerides to high density lipoprotein ratio correlated with atherosclerosis in type 2 diabetes mellitus associated with insulin resistance and lipid profile. Diabetes mellitus has stayed 5th of 10 major diseases and causes of death on 7th in 2012 in Yogyakarta. RSUP Dr. Sardjito become a referral center for cases of chronic diseases, especially diabetes mellitus in Yogyakarta.

The research was observational analytic cross sectional study of 40 subjects with type 2 diabetes mellitus patients at RSUP Dr. Sardjito with inclusion and exclusion criteria for a month. Triglycerides and high density lipoprotein were measured using a Cobas 501 with enzymatic colorimetric method, where triglycerides to high-density lipoprotein ratio obtained from triglycerides divided by high density lipoprotein value, carotid intima-media thickness were measured using B-mode ultrasound. The results of this study was the correlation between triglycerides to high-density lipoprotein ratio with carotid intima-media thickness ($r = 0.697$, $p = 0.001$).

In this study can be concluded that a high positive correlation between triglycerides to high density lipoprotein ratio with carotid intima-media thickness in patients with type 2 diabetes mellitus in RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Keywords: *Diabetes mellitus, triglycerides to high density lipoprotein ratio, atherosclerosis, carotid intima-media thickness*