

**KORELASI KADAR TRIGLISERIDA DENGAN  
SMALL DENSE LOW DENSITY LIPOPROTEIN  
PADA SINDROM KORONER AKUT**



**Tesis ini diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Dokter  
Spesialis Patologi Klinik Program Pendidikan Dokter Spesialis 1**

Pembimbing 1 : Prof. Rismawati Yaswir, dr., SpPK (K)  
Pembimbing 2 : H. Lillah, dr., SpPK(K)  
Pembimbing 3 : Desywar, dr., SpPK., MARS

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I  
PATOLOGI KLINIK FK UNAND/RSUP. DR. M. DJAMIL  
PADANG  
2020**

## KORELASI KADAR TRIGLISERIDA DENGAN *SMALL DENSE LOW DENSITY LIPOPROTEIN* PADA SINDROM KORONER AKUT

Nila Rahma Suryani, Rismawati Yaswir, Lillah, Desywar

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** *Small dense low density lipoprotein* (sdLDL) lebih potensial menyebabkan aterosklerosis dibanding LDL, tetapi pemeriksaan subfraksi LDL lebih sulit dan mahal dari pemeriksaan kadar LDL. *Small dense low density lipoprotein* berhubungan dengan peningkatan trigliserida. Peningkatan trigliserida dapat menggambarkan adanya sdLDL. Trigliserida rutin diperiksa sebagai profil lipid. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui korelasi antara kadar trigliserida dengan *small dense low density lipoprotein* (sdLDL) pada SKA.

**Metode:** Penelitian analitik dengan rancangan potong lintang dilakukan terhadap 34 orang pasien yang didiagnosis sebagai SKA oleh klinisi dan melakukan pemeriksaan profil lipid di Laboratorium sentral RSUP Dr. M. Djamil Padang dari bulan Januari 2018 s/d September 2019. Pemeriksaan kadar trigliserida dilakukan dengan prinsip kolorimetrik enzimatik. Pemeriksaan kadar *small dense low density lipoprotein* (sdLDL) dilakukan dengan prinsip ELISA. Data dianalisis dengan uji korelasi Spearman's. Korelasi dinyatakan bermakna jika  $p < 0,05$ .

**Hasil:** Subjek penelitian sebagian besar laki-laki (73,5%). Rerata umur 57,31 (9,283) tahun dengan rentang umur 36-75 tahun. Rerata kadar trigliserida dan sdLDL berturut-turut 198,35 (60,25) mg/dL dan 94,51 (23,80) nmol/mL. Analisis korelasi mendapatkan korelasi positif kuat antara kadar trigliserida dengan sdLDL ( $r=0,632$ ) yang bermakna secara statistik ( $p=0,000$ ).

**Simpulan:** Terdapat korelasi positif kuat antara kadar trigliserida dengan sdLDL pada SKA.

Kata kunci: sindrom koroner akut, *small dense LDL*, trigliserida.

## **CORRELATION OF TRYGLISERIDE LEVEL WITH SMALL DENSE LOW DENSITY LIPOPROTEIN IN ACUTE CORONARY SINDROME**

Nila Rahma Suryani, Rismawati Yaswir, Lillah, Desywar

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Small dense low density lipoprotein (sdLDL) is more potential to cause atherosclerosis than LDL, but examination of LDL subfraction is more difficult and expensive than examining LDL level. Small dense low density lipoprotein is associated with increased triglyceride. Increased triglyceride can describe the presence of sdLDL. Triglyceride is routinely checked as lipid profile. The purpose of this study was to determine the correlation between triglyceride level with sdLDL in ACS.

**Methods:** An analytic cross-sectional study was conducted on 34 patients who were diagnosed as ACS by the clinician and performed a lipid profile examination at the central laboratory of RSUP Dr. M. Djamil Padang from January 2018 to September 2019. The examination of triglyceride level was carried out using the enzymatic colorimetric principle. Examination of sdLDL level was carried out using the ELISA principle. Data was analyzed by Spearman's correlation test. Correlation was significant if  $p < 0.05$ .

**Results:** The study subjects were mostly male (73.5%). The average age is 57.31 (9,283) years with an age range of 36-75 years. The mean triglyceride and sdLDL level was 198.35 (60.25) mg/dL and 94.51 (23.80) nmol/mL, respectively. Correlation analysis found a strong positive correlation between triglyceride level with sdLDL ( $r = 0.632$ ) which was statistically significant ( $p = 0,000$ ).

**Conclusion:** There was a strong positive correlation between triglyceride level with sdLDL in ACS.

