

THE PREDICTORS OF LDL LEVELS WITH SIGNIFICANT AND NON-SIGNIFICANT STENOSIS LEVELS IN CHD PATIENTS.

Hafida Zahara Hanun¹, Saugi Abduh², Endang Lestari³

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang;

² Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang

³ Bagian Ilmu Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang

* Corresponding author, email : hafidazahara12@gmail.com

ABSTRACT

Background: The World Health Organization (WHO) reports that Coronary Heart Disease (CHD) is the leading cause of death worldwide. The degree of stenosis in CHD patients shows how severe the patient is exposed to CHD. CHD can be prevented by early detection and control of risk factors. The purpose of this study was to determine the predictors of LDL levels with significant and non-significant stenosis levels in CHD patients.

Method Observational research method with cross sectional design from secondary data at RSI Sultan Agung Semarang period January 2016 – October 2018. LDL levels are divided into three categories, low LDL if ≤ 129 Mg/dl, while 130-159Mg/dl, high ≥ 160 Mg/dl, while other risk factors that influence the incidence of CHD include age, gender, hypertension, smoking, nutritional status and DM. The degree of stenosis was assessed using significant and non-significant angiography. It was said to be significant if blood vessel constriction was $\geq 50\%$ and non significant if $< 50\%$.

Results: Low LDL group 9.5% and 1.2% had significant stenosis and non significant stenosis respectively. Moderate LDL group 18.3% and 4.3% had significant stenosis and non significant stenosis respectively. Severe LDL group 50.5% and 16.2% had significant stenosis and non significant stenosis in bivariate respectively ($p=0.070$). History of diabetes mellitus, age, history of hypertension and gender were the predictors of CHD and gender was the main predictor ($\exp \beta=8,362$)

Conclusion: Was not a relationship between LDL and stenosis in patients with CHD.

Keywords: Low Density Lipoprotein, Coronary Heart Disease, Stenosis, Significant and Non Significant

ANALISIS KADAR *LOW DENSITY LIPOPROTEIN* (LDL) SEBAGAI PREDIKTOR DERAJAT STENOSIS BERDASARKAN SIGNIFIKAN DAN NON SIGNIFIKAN

Studi observasional DI RSI Sultan Agung Semarang Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner

Hafida Zahara Hanun¹, Saugi Abduh², Endang Lestari³

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang;

² Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang

³ Bagian Ilmu Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang

* *Corresponding author, email* : hafidazahara12@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan penyebab kematian utama di seluruh dunia. Derajat stenosis pada pasien PJK menunjukkan seberapa berat pasien terkena PJK. PJK dapat dicegah dengan deteksi dini dan pengendalian faktor risiko. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prediktor kadar LDL dengan derajat stenosis berdasarkan signifikan dan non signifikan pada pasien PJK.

Metode: penelitian observasional dengan desain *cross sectional* dari data sekunder di RSI Sultan Agung Semarang periode Januari 2016–Oktober 2018. Kadar LDL dibedakan menjadi tiga kategori, LDL rendah jika ≤ 129 Mg/dl, sedang 130-159Mg/dl, tinggi ≥ 160 Mg/dl, sedangkan faktor risiko lainnya yang berpengaruh terhadap kejadian PJK antara lain usia, jenis kelamin, hipertensi, merokok, status gizi dan DM. Derajat stenosis dinilai menggunakan signifikan dan non signifikan angiografi, kemudian dikelompokkan menjadi dua kategori. Dikatakan signifikan jika penyempitan pembuluh darah $\geq 50\%$ dan non signifikan jika $< 50\%$.

Hasil: Pada LDL rendah terdapat 9,5% stenosis signifikan dan stenosis 1,2% non signifikan, kadar LDL sedang terdapat 18,3% stenosis signifikan dan 4,3% stenosis non signifikan, kadar LDL tinggi terdapat 50,5% stenosis signifikan dan 16,2% stenosis non signifikan pada analisis bivariat dengan nilai $p=0,070$ ($p<0,25$). Pada analisis multivariat LDL bukan merupakan prediktor terjadinya stenosis dengan nilai $p=0,452$. Yang merupakan prediktor terjadinya PJK adalah riwayat DM, usia, riwayat hipertensi dan jenis kelamin dengan nilai $\exp(\beta) = 8,362$ sebagai prediktor utama terjadinya PJK.

Kesimpulan: Dapat disimpulkan bahwa kadar LDL bukan merupakan prediktor terjadinya stenosis pasien PJK berdasarkan signifikan dan non signifikan dan jenis kelamin sebagai faktor prediktor utama.

Kata Kunci : *Low Density Lipoprotein*, Penyakit Jantung Koroner, Stenosis, Signifikan dan Non Signifikan