

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN SERUM LOW-DENSITY LIPOPROTEIN LEVELS AND CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS WITH STABLE AND UNSTABLE ANGINA AT DR. H. ABDUL MOELOEK GENERAL HOSPITAL LAMPUNG DURING THE PERIOD OF OCTOBER–DECEMBER 2024

By

AVIS MEYVIKA WOROCAHYO

Background: Coronary Heart Disease (CHD) is one of the major cardiovascular disorders characterized by impaired blood flow to the heart muscle due to narrowing or blockage of the coronary arteries. This condition is commonly caused by atherosclerosis, a degenerative process involving lipid accumulation within the arterial wall. One of the main factors contributing to atherosclerosis is an elevated level of low-density lipoprotein (LDL) in the body. Based on this background, the study aims to determine the relationship between LDL levels and the incidence of CHD in patients with stable and unstable angina.

Methods: This research employed an analytical observational study with a cross-sectional design to examine the relationship between the independent and dependent variables using data collected at a single point in time. Data were analyzed using the Chi-Square test to assess the association between LDL levels and the occurrence of CHD.

Results: The analysis revealed a significance value of $p = 0.018 (< 0.05)$, indicating that the null hypothesis (H_0) was rejected while the alternative hypothesis (H_a) was accepted. Therefore, a significant relationship was found between low-density lipoprotein levels and coronary heart disease among patients with stable and unstable angina.

Conclusions: : There is a significant relationship between serum low-density lipoprotein (LDL) levels and coronary heart disease in patients with stable and unstable angina at Dr. H. Abdul Moeloek General Hospital, Lampung Province, during the period of October–December 2024.

Keywords: Atherosclerosis, Coronary Heart Disease (CHD), Low-Density Lipoprotein (LDL), Stable Angina, Unstable Angina

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR LOW DENSITY LIPOPROTEIN DALAM SERUM DENGAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN STABLE DAN UNSTABLE ANGINA DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG PERIODE OKTOBER-DESEMBER 2024

Oleh

AVIS MEYVIKA WOROCAHYO

Latar Belakang: Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang ditandai dengan terganggunya aliran darah ke otot jantung akibat penyempitan atau penyumbatan pada pembuluh darah koroner. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh aterosklerosis, yaitu perubahan pada dinding arteri yang melibatkan penumpukan lemak (lipid). Salah satu faktor utama yang berperan dalam terjadinya aterosklerosis adalah peningkatan kadar *low density lipoprotein* (LDL) dalam tubuh. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara kadar LDL dengan kejadian PJK pada pasien *stable* dan *unstable* angina.

Metode: Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional*, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat melalui pengumpulan data pada satu waktu yang sama. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* untuk menentukan hubungan antara kadar LDL dan kejadian PJK.

Hasil: Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,018 (< 0,05)$ yang berarti hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, terdapat hubungan yang bermakna antara kadar *low density lipoprotein* dengan penyakit jantung koroner pada pasien *stable* dan *unstable* angina.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara kadar *low density lipoprotein* dalam serum dengan penyakit jantung koroner pada pasien *stable* dan *unstable* angina di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Periode Oktober-Desember 2024.

Kata Kunci: Aterosklerosis, *Low Density Lipoprotein* (LDL), Penyakit Jantung Koroner (PJK), *Stable Angina*, *Unstable Angina*