

## INTISARI

**Pendahuluan** : Sindroma Koroner Akut (SKA) merupakan kumpulan gejala klinis yang terdiri atas *unstable angina pectoris* (UAP), *acute myocardial infarction* (AMI) yang disertai elevasi segmen ST (STEMI), *acute myocardial infarction* (AMI) tanpa elevasi segmen ST (NSTEMI). Penyakit Jantung Koroner (PJK) diperkirakan 30% menjadi penyebab kematian di seluruh dunia dan pembunuh nomor satu di Indonesia. Dislipidemia yang dapat menyebabkan aterosklerosis merupakan faktor risiko PJK yang ditandai dengan peningkatan kolesterol total, peningkatan *Low Density Lipoprotein* (LDL), peningkatan trigliserida, dan penurunan *High Density Lipoprotein* (HDL). Apolipoprotein (apo) merupakan protein komponen dari lipoprotein plasma yang memainkan peranan penting dalam aterogenesis. Dalam penelitian sebelumnya, tentang apolipoprotein, menunjukkan bahwa apo B dan apo A1 merupakan prediktor penyakit aterosklerosis yang menggambarkan keseimbangan antara partikel aterogenik apo B dan antiaterogenik apo A. Peningkatan rasio apo B/apo A1 sebagai faktor risiko PJK dan dianggap sebagai faktor risiko kuat terhadap kejadian aterosklerosis penyakit kardiovaskular.

**Metode** : Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode potong lintang (*cross sectional*) yang bertujuan untuk menilai perbedaan kadar rasio apo B/apo A1, rasio LDL/HDL, dan perbedaan rasio apo B/apoA1 dengan rasio LDL/HDL antara pasien UAP dan AMI. Penelitian dilakukan di IGD dan ICCU RSUP DR. Sardjito Yogyakarta untuk mendapatkan sampel penelitian dengan waktu pengumpulan sampel penelitian selama 6 bulan.

**Hasil** : Hasil penelitian dengan besar sampel sebanyak 60 pasien SKA yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi kemudian dibagi menjadi 30 pasien dengan AMI dan 30 pasien dengan UAP menunjukkan rerata usia pasien SKA berusia antara 65-75 tahun dengan prevalensi paling banyak adalah jenis kelamin laki-laki dengan indeks massa tubuh dalam kriteria *overweight*, dan faktor risiko DM, dislipidemia, hipertensi, dan merokok pada pasien AMI lebih tinggi dibandingkan pasien UAP. Kadar kolesterol total, kolesterol LDL, trigliserida, apo B dan rasio apo B/apo A1 pada pasien AMI lebih tinggi dibandingkan UAP dengan kadar HDL dan apo A1 yang lebih rendah.

**Kesimpulan** : Terdapat perbedaan yang bermakna pada rasio apo B/apo A1 dan rasio LDL/HDL antara pasien AMI dan UAP dengan nilai  $p < 0,05$  ( $p < 0,001$ ) serta terdapat perbedaan antara rasio apo B/apo A1 dengan rasio LDL/HDL dengan nilai rasio prevalensi yang lebih tinggi pada rasio apo B/apo A1 antara kedua kelompok.

Kata kunci : Sindroma Koroner Akut, UAP, AMI, rasio apo B/apoA1.

## ABSTRACT

**Backgrounds** : Acute Coronary Syndrome (ACS) is a clinical symptoms consisting of unstable angina pectoris (UAP), acute myocardial infarction (AMI) accompanied by ST-segment elevation (STEMI), acute myocardial infarction (AMI) without ST segment elevation (NSTEMI). Coronary Heart Disease (CHD) is estimated 30% to be the cause of death worldwide and the first number of killer in Indonesia. Dyslipidemia which can lead to atherosclerosis is a risk factor for CHD that is characterized by an increasing of total cholesterol, Low Density Lipoprotein (LDL), triglycerides, and decreased of High Density Lipoprotein (HDL). Apolipoprotein (apo) is a protein component of plasma lipoproteins that plays an important role in atherogenesis. In a previous study of apolipoprotein, showing that apo B and apo A1 is a predictor of atherosclerotic disease which describes the balance between atherogenic particles of apo B and anti-atherogenic apo A. The increase of apo B/apo A1 ratio as a risk factor for CHD and considered to be a strong risk factor for atherosclerotic cardiovascular disease incident.

**Methods** : This research is an analytic observational study with cross sectional method, which aimed to assess the differences of the levels apo B/apo A1 ratio, LDL / HDL ratio, and differences in the ratio of apo B/apoA1 with the ratio of LDL/HDL between patients with UAP and AMI. The study was conducted in the emergency department and ICCU DR. Sardjito hospital to get a sample with a sample collection study for 6 months.

**Results** : The results of the study with a sample size of 60 patients with ACS who meet the inclusion and exclusion criteria were then divided into 30 patients with AMI and 30 patients with UAP showed the average age of ACS patients aged between 65-75 years with a most prevalence of sex is men, overweight body mass index, and risk factors for diabetes mellitus, dyslipidemia, hypertension, and smoking in AMI patients is more than UAP. Total cholesterol, LDL cholesterol, triglycerides, apo B and the ratio of apo B/apo A1 in patients with AMI are higher than UAP but HDL and apo A1 is lower.

**Conclusion** : There are significant differences in the ratio of apo B/apo A1 and LDL/HDL ratio among patients with AMI and UAP with p value < 0,05 (p < 0,001) and there is a difference between the ratio of apo B/apo A1 and LDL/HDL ratio with the higher prevalence ratio of apo B/apo A1 between the two groups.

Keywords: Acute Coronary Syndrome, UAP, AMI, the ratio of apo B/apo A1.