

KORELASI RASIO TRIGLISERIDA/HIGH DENSITY LIPOPROTEIN-CHOLESTEROL
DENGAN HOMA-IR PADA PEGAWAI RSUP. DR. SARDJITO YOGYAKARTA

INTISARI

Nadira¹,
Windarwati², Usi Sukorini²

Latar belakang: Diperkirakan 1/3 dari populasi yang terlihat sehat, sebenarnya telah terkena resistensi insulin. Seseorang yang menderita resistensi insulin akan memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mengalami morbiditas serta mortalitas akibat penyakit metabolik serta kardiovaskular. Penegakan diagnosis resistensi insulin cukup sulit karena selain bermanifestasi secara subklinis, pemeriksaan laboratorium untuk mengukur resistensi insulin dengan HOMA-IR, membutuhkan biaya yang mahal dan tidak selalu tersedia pada tempat pelayanan kesehatan. Hipertrigliseridaemia, rendahnya konsentrasi HDL plasma, dan perubahan kualitatif dari LDL merupakan tipikal dislipidemia yang ada pada kondisi resistensi insulin. Rasio trigliserida/high-density lipoprotein-cholesterol (trigliserida/HDL-C) telah dilaporkan dapat menjadi prediktor utama dalam mengukur adanya kondisi resistensi insulin. Namun masih terdapat inkonsistensi hasil dari berbagai penelitian yang telah dilakukan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara rasio trigliserida/HDL-C dengan HOMA-IR pada pegawai RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data penelitian "Sindrom Metabolik Perawat Shift dan Perawat Regular di RSUP. Dr. Sardjito Tahun 2010" oleh Dr. Windarwati, M.Kes., Sp.PK (K). Dilakukan pengumpulan data yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, meliputi nomer rekam medis, nomer tabung, umur, jenis kelamin, hasil pengukuran berat badan, tinggi badan, insulin puasa, glukosa darah puasa, HOMA-IR, trigliserida, dan HDL-C. Analisis dilakukan dengan *spearman correlation*.

Hasil: Hasil *Spearman correlation* menunjukkan adanya korelasi bermakna antara rasio trigliserida/HDL-C dengan HOMA-IR pada pegawai RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta (nilai $p = 0,01$; $r = 0,301$).

Kesimpulan: Terdapat korelasi positif sedang yang bermakna antara rasio trigliserida/HDL-C dengan HOMA-IR pada pegawai RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta

Kata kunci: Resistensi Insulin, Rasio trigliserida/HDL-C, HOMA-IR

¹ Mahasiswa S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran UGM

² Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran UGM / RSUP Dr. Sardjito

**CORRELATION BETWEEN TRIGLYCERIDE/HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN-
CHOLESTEROL RATIO WITH HOMA-IR IN DR. SARDJITO HOSPITAL.**

ABSTRACT

Nadira¹,
Windarwati², Usi Sukorini²

Background: It is estimated that one third of the population looks healthy, has actually been exposed to insulin resistance. A person with insulin resistance will have a greater risk to have cardiovascular and metabolic diseases. Insulin resistance is difficult to diagnose due to subclinical manifestations, in addition to that laboratory tests to measure insulin resistance by HOMA-IR is expensive and not always available on the health service. Hypertriglyceridemia, low plasma concentrations of HDL, and changes of LDL are typical dyslipidemia that exist in insulin resistance. Triglyceride / high-density lipoprotein-cholesterol (triglycerides / HDL-C) ratio has been reported to be a major predictor in measuring the presence of insulin resistance. But there are inconsistency results from the various studies that have been done.

Objective: This study aimed to determine the correlation between triglyceride / HDL-C ratio with HOMA-IR in Dr. Sardjito hospital.

Methods: This study uses secondary data from "Metabolic Syndrome Shift Nurses and Regular Nurses in the Dr. Sardjito Hospital Year 2010 " by Dr. Windarwati, Kes., Sp.PK (K). Data collected through inclusion and exclusion criteria, including medical record number, tube number, age, gender, the results of measurements of weight, height, fasting insulin, fasting blood glucose, HOMA-IR, triglycerides, and HDL-C. The analysis was done by Spearman correlation.

Results: The results of Spearman correlation showed a significant correlation between triglyceride / HDL-C ratio with HOMA-IR in Dr. Sardjito Hospital ($p = 0,01$, $r = 0,301$).

Conclusion: There is a moderate positive correlation between of triglycerides/ HDL-C ratio with HOMA-IR in Dr. Sardjito Hospital.

Key Word: Insulin resistance, triglyserid/HDL-C ratio, HOMA-IR

¹ Undergraduate Medical Student Faculty of Medicine

² Clinical Pathology Departement, Faculty of Medicine / Hospital Dr. Sardjito