PARAMETER INFLAMASI DAN ADIPOKIN SEBAGAI FAKTOR RISIKO RESISTENSI INSULIN PADA OBESITAS SENTRAL

Naura Nitti Kirana*, Meita Hendrianingtyas, I Edward K.S.L.****

*PPDS-I Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi Semarang
**Staf Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang

ABSTRAK

Latar belakang. Obesitas sentral berhubungan dengan inflamasi kronis derajat rendah, disfungsi adipokin, dan peningkatan risiko resistensi insulin. *Homeostasis model assessment of insulin resistance* (HOMA-IR) digunakan untuk menentukan status resistensi insulin. *Mean platelet volume to lymphocyte ratio* (MPVLR), *monocyte to lymphocyte ratio* (MLR), dan rasio leptin/adiponektin (rasio L/A) merupakan parameter yang berpotensi menggambarkan proses inflamasi dan gangguan adipokin pada obesitas sentral.

Tujuan. Menganalisis MPVLR, MLR, dan rasio L/A sebagai faktor risiko kejadian resistensi insulin berdasarkan HOMA-IR pada obesitas sentral.

Metode. Penelitian analitik observasional dengan desain potong lintang melibatkan 79 subjek dengan obesitas sentral di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Nasional Diponegoro. Resistensi insulin didefinisikan sebagai HOMA-IR ≥2,5. Titik potong masing-masing parameter ditentukan menggunakan kurva *receiver operating characteristic* (ROC). Hubungan antara kategori setiap parameter dengan kejadian resistensi insulin dianalisis secara bivariat dan dinyatakan sebagai rasio prevalensi (RP) dengan interval kepercayaan 95% (IK95%).

Hasil. Resistensi insulin ditemukan pada 64 subjek (81,0%), sedangkan 15 subjek (19,0%) tidak mengalami resistensi insulin. Nilai MPVLR dengan cut-off ≥3,899 memiliki area under the curve (AUC) sebesar 0,445 (95% IK: 0,276–0,613; *p*=0,521) dan tidak berhubungan secara bermakna dengan resistensi insulin (RP=1,08; 95% IK: 0,86–1,34; *p*=0,502). Nilai MLR dengan cut-off ≥0,270 memiliki AUC sebesar 0,490 (95% IK: 0,331–0,648; *p*=0,897) dan tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan resistensi insulin (RP=1,18; 95% IK: 0,98–1,44; *p*=0,285). Rasio L/A dengan cut-off ≥3,516 memiliki AUC sebesar 0,490 (95% IK: 0,337–0,642; *p*=0,893) dan juga tidak berhubungan secara bermakna dengan resistensi insulin (RP=1,18; 95% IK: 0,98–1,44; *p*=0,285).

Simpulan. MPVLR, MLR, dan rasio L/A belum terbukti sebagai faktor risiko yang bermakna terhadap kejadian resistensi insulin pada subjek dengan obesitas sentral.

Kata kunci: HOMA-IR, MLR, MPVLR, obesitas sentral, rasio leptin/adiponektin.