

## ABSTRAK

Hubungan antara Kadar Interleukin-6 Serum dengan Kekakuan Arteri pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2

**Pristya Ramadhani**

**Latar Belakang:** Kekakuan arteri merupakan penanda aterosklerosis subklinis, yang dapat membantu memprediksi terjadinya penyakit kardiovaskuler (PKV). Kekakuan arteri pasien diabetes diinduksi oleh inflamasi termasuk peningkatan kadar IL-6, fenotip dan genotip masyarakat Indonesia belum didapatkan laporan mengenai hubungan antara IL-6 dengan kekakuan arteri pasien diabetes mellitus tipe 2 (DMT2).

**Tujuan:** Mengetahui hubungan antara kadar IL-6 serum dengan kekakuan arteri yang diukur dengan *brachial-ankle pulse wave velocity* (baPWV) pasien DMT2

**Metode:** Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan desain *cross-sectional* terhadap pasien rawat jalan DMT2 di Poliklinik Endokrin Metabolik dan Diabetes Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo Surabaya secara *consecutive sampling*. Kriteria inklusi yaitu laki-laki dan perempuan penderita DMT2 usia 40-65 tahun dan kriteria eksklusi yaitu infeksi, penyakit ginjal kronis, perokok aktif, PPOK, TBC dan asma, keganasan, penyakit inflamasi kronis, gangguan fungsi hati, obesitas, trauma atau operasi, PKV, kehamilan, pengguna steroid, NSAID, terapi pengganti hormon, serta konsumsi vitamin C dan E. Pemeriksaan kadar IL-6 serum menggunakan *Quantikine High Sensitive Interleukin-6 kit* dengan metode *Enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA), sedangkan kekakuan arteri diukur menggunakan baPWV. Analisis statistik hubungan kadar IL-6 serum dengan kekakuan arteri dilakukan dengan uji korelasi Spearman

**Hasil:** Kami dapatkan 56 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pada penelitian ini nilai median kadar IL-6 serum sebesar 3,13 pg/ml (1,52 - 9,59 pg/ml), dengan rerata baPWV sebesar 16,22±2,91 m/s, dengan 47 subjek (83,9%) mengalami kekakuan arteri. Analisis hubungan antara kadar IL-6 serum dengan kekakuan arteri, didapatkan  $r_s = 0,286$  ( $p < 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Pada penelitian ini didapatkan hubungan yang bermakna antara kadar IL-6 serum dengan kekakuan arteri.

**Kata kunci:** Kekakuan arteri, interleukin-6, pasien DMT2