

**ABSTRAK****KORELASI ANTARA KADAR OSTEOPROTEGERIN SERUM DENGAN  
ARTERIAL STIFFNESS YANG DINILAI DENGAN *CARDIO-ANKLE*  
VASCULAR INDEKS (CAVI) PADA PENDERITA HIPERTENSI**

Amelia, J. Nugroho Eko Putranto

**Latar Belakang:** Arterial stiffness merupakan salah satu faktor resiko independen terhadap kejadian penyakit kardiovaskular. Arterial stiffness juga merupakan penanda prognostik yang cukup penting dan target terapi pada pasien hipertensi. Cardio-ankle vascular index merupakan suatu pengukuran klinis yang baru dikembangkan untuk evaluasi arterial stiffnes dari pangkal aorta sampai pergelangan kaki. Osteoprotegerin (OPG) dianggap berpengaruh terhadap proses arterial stiffness dan menggambarkan keadaan disfungsi dari endotel.

**Tujuan:** Membuktikan adanya korelasi positif antara kadar OPG serum dengan *arterial siffness* yang dinilai menggunakan *Cardio-Ankle Vascular Index (CAVI)* pada penderita hipertensi.

**Metode:** Jenis dan desain penelitian ini menggunakan metode *correlational* dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Ada 30 subjek yang berpartisipasi dalam penelitian ini dimana masing – masing subjek penelitian akan menjalani pemeriksaan *arterial stiffness* menggunakan *CAVI* dan juga diambil sampel darah untuk pemeriksaan OPG. Korelasi antara OPG dengan *arterial siffness* yang dinilai menggunakan *CAVI* dievaluasi menggunakan uji korelasi Pearson.

**Hasil:** Rerata kadar osteoprotegerin pada penelitian ini adalah  $5.52 \pm 1.5$  pmol/L. Terdapat korelasi positif yang kuat dan bermakna antara kadar OPG serum dengan *arterial siffness* yang dinilai menggunakan *Cardio-Ankle Vascular Index (CAVI)* pada penderita hipertensi. ( $r = 0.730$  dan  $p < 0,0001$ ).

**Kesimpulan:** Didapatkan korelasi positif yang sedang dan bermakna antara kadar OPG serum dengan *arterial siffness* yang dinilai menggunakan *Cardio-Ankle Vascular Index (CAVI)* pada penderita hipertensi.

**Kata kunci:** *Arterial stiffness*, osteoprotegerin, *Cardio-ankle vascular index* , Hipertensi