

## Korelasi derajat periodontitis dengan kekakuan arteri penyanggah dm tipe 2 = Correlation between periodontitis and arterial stiffness in type 2 diabetes population in indonesia

Anandhara Indriani Khumaedi, author

Deskripsi Lengkap: <http://lib.ui.ac.id/detail?id=20468474&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**  
Latar Belakang: Periodontitis merupakan penyebab infeksi kronis terbanyak pada penyanggah diabetes. Periodontitis adalah penyakit inflamasi kronis yang menyerang jaringan penyanggah gigi yang disebabkan oleh organisme spesifik. Periodontitis secara klinis bermanifestasi sebagai pembentukan poket pada gingiva dan kehilangan perlekatan gingiva yang dapat memfasilitasi kebocoran mediator inflamasi dari rongga mulut. Inflamasi sistemik derajat rendah ini telah diketahui berperan dalam atherogenesis. Hubungan periodontitis dengan insiden aterosklerosis telah banyak dilaporkan dengan hasil yang konsisten. Di lain pihak hubungan periodontitis dengan aterosklerosis subklinis, khususnya kekakuan arteri, tanda awal dari aterosklerosis menunjukkan hasil yang beragam. Studi-studi sebelumnya yang menilai periodontitis dengan kekakuan arteri dilakukan pada populasi umum, hanya sedikit yang dilakukan pada populasi diabetes. Tujuan: Mengetahui korelasi derajat periodontitis dengan kekakuan arteri pada penyanggah DM tipe 2. Metode: Penelitian ini adalah penelitian potong lintang terhadap 97 penyanggah DM tipe 2 dewasa ddi poliklinik metabolik endokrin RSCM pada bulan April hingga Agustus 2017. Periodontitis dinilai secara klinis dengan kedalaman poket periodontal dan jarak kehilangan perlekatan gingiva. Kekakuan arteri dinilai dengan PWV karotis-femoral menggunakan SphygmoCor. Hasil penelitian: Sembilan puluh sembilan persen penyanggah DM tipe 2 mengalami periodontitis dan 78 penyanggah DM tipe 2 mengalami periodontitis berat sesuai dengan kriteria AAP 1999. Korelasi antara manifestasi periodontitis kedalaman poket dan kehilangan perlekatan dengan kekakuan arteri tidak terbukti pada penelitian ini karena baik kedalaman poket dan kehilangan perlekatan menunjukkan korelasi sangat lemah dan keduanya tidak menunjukkan hasil yang bermakna PD,  $r = 0,024$   $p = 0,403$  CAL,  $r = 0,011$   $p = 0,456$ . Kesimpulan: Sebagian besar penyanggah DM tipe 2 mengalami periodontitis berat dan tidak ada korelasi positif bermakna antara derajat periodontitis dengan kekakuan arteri pada penyanggah DM tipe 2.

**ABSTRACT**  
Background Periodontitis is an inflammatory disease affecting tissue teeth supporting tissue caused by specific organism and is a major cause of chronic infection in diabetic population. Periodontitis is clinically manifested by gingival bleeding, pocket formation and attachment loss that facilitated systemic leakage of oral inflammatory mediators. These low grade systemic inflammation is known to play a role in atherogenesis. Association on periodontitis and atherosclerosis incident is established and showed consistent results in previous studies. The association of periodontitis and subclinical atherosclerosis however, showed conflicting result, specially in studies involving arterial stiffness, the early sign of atherosclerosis. These studies were conducted in general population, very few were performed in type 2 diabetes population. Objective To learn about the correlation between periodontitis and arterial stiffnes. Method This is a cross sectional study involving 97 type 2 diabetics recruited in endocrinology clinic fin ciptomangunkusumo general hospital from April to August 2017. Periodontitis were defined by clinical measures such as pocket depth and clinical attachment loss, those measures reflected disease activity and gingival destruction. Arterial stiffness were measured by carotid femoral PWV using cuff based tonometry device,

SphygmoCor. Result Periodontitis is found in 99 type 2 diabetics and 78 of them had severe periodontitis. Correlation coefficient for both pocket depth and clinical attachment loss showed very weak positive result, but none of them is statistically significant PD,  $r = 0,024$   $p = 0,403$  CAL,  $r = 0,011$   $p = 0,456$ . Conclusion Most of type 2 diabetics has severe periodontitis and correlation between periodontitis and arterial stiffness can not be concluded in this study.