

## Kadar human beta-defensin-1 pada perokok penderita periodontitis kronis = The Human beta-defensin-1 level from smokers with chronic periodontitis

Benso Sulijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20391317&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Periodontitis kronis merupakan penyakit multifaktorial yang terjadi akibat interaksi respon host terhadap agregasi bakteri pada poket gingiva. Peran human beta-defensin-1 sebagai peptida antimikroba pada perokok dengan periodontitis kronis masih belum jelas.

Tujuan: Menganalisa kadar Human beta defensin-1 pada perokok penderita periodontitis kronis.

Bahan dan Metode: Seratus empat subjek berusia 33-78 tahun didiagnosis periodontitis kronis pada Departemen Periodonsia, Rumah Sakit Khusus Gigi Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.

Penelitian ini merupakan desain penelitian potong lintang dengan pemeriksaan klinis dan laboratoris.

Pengumpulan data di dapat secara anamnesis, pemeriksaan klinis (OHIS, kedalaman poket, CAL) serta status merokok. Sampel lalu disimpan di suhu  $-20^{\circ}\text{C}$  hingga uji laboratoris dilakukan. Sampel dipilih secara consecutive sampling dan dideteksi dengan uji ELISA.

Hasil: Berikut adalah nilai median (minimum-maksimum) dari kadar human beta-defensin-1. Kadar human beta-defensin-1 pada kelompok periodontitis kronis kelompok ringan-sedang adalah 57,61(.87-343.58) pg/ml sedangkan pada kelompok berat adalah 25,04(0.94-198.03) pg/ml dengan nilai kemaknaan  $p=0,087$ . Kadar human beta-defensin-1 pada periodontitis kronis bukan perokok adalah 27,82 (0.92-200.58) pg/ml sedangkan pada perokok adalah 25,04 (0.87-343.58) pg/ml dengan nilai kemaknaan  $p=0,457$ .

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara kadar human beta-defensin-1 pada periodontitis kronis terkait keparahan dan status perokok.

.....

Background: Chronic periodontitis is a multifactorial disease that occurs due to the host response to the aggregation of bacteria in the gingival pocket. The role of human beta-defensin-1 as an antimicrobial peptide in a smoker's periodontitis is still unclear.

Materials and Methods: In total 104, 33-78 years old subjects were diagnosed to have chronic periodontitis in the Department of Periodontology, Oral Disease Special Clinic of The University of Indonesia. This cross-sectional study included clinical and laboratory examination. The data collected included those from anamnesis, clinical examination (OHIS, pocket depth, CAL), and smoking status. The samples were stored in  $-20^{\circ}\text{C}$  until testing for human beta-defensin-1 level by ELISA.

Results: The median (min-max) human beta-defensin-1 level in the group of mild to moderate chronic periodontitis was 57.61 (0.87-343.58) pg/ml and in the group of severe periodontitis 15.27 (0.94-198.03) pg/ml ( $p=0.087$ ). The median (min-max) human beta-defensin-1 level in non-smokers with chronic periodontitis was 27.82 (0.92-200.58) pg/ml, and in smokers 25.04 (0.87-343.58) pg/ml ( $p=0.457$ ).

Conclusion: There were no significant differences in the human beta-defensin-1 levels in subjects with chronic periodontitis regardless of the smoking status or severity of the disease.