

# Kadar Eicosapentaenoic Acid dalam Darah dan Hubungannya dengan Proporsi Porphyromonas Gingivalis pada Periodontitis Perokok = Relationship of Blood Eicosapentaenoic Acid Level to Porphyromonas Gingivalis Proportions in Periodontitis Smokers

Valeo Adika Laksana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920535096&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Porphyromonas gingivalis merupakan salah satu bakteri dominan penyebab periodontitis. Kebiasaan merokok merupakan faktor predisposisi yang dapat memperparah penyakit periodontal karena menyebabkan kondisi anaerob, sehingga mengubah keseimbangan microbiota normal. Eicosapentaenoic Acid (EPA) merupakan salah satu zat omega-3 yang memiliki sifat anti-inflamasi dan anti-bakteri. Peningkatan EPA dapat mengurangi keparahan penyakit periodontal, sedangkan EPA pada perokok lebih rendah dibanding bukan perokok. Tujuan: Untuk mendapatkan keterkaitan antara kadar EPA dalam darah dengan derajat keparahan periodontitis pada perokok. Metode: Desain observasi cross-sectional pada pasien usia 35-60 tahun dengan poket absolut > 4mm. Subjek dibagi menjadi grup bukan perokok, perokok ringan, dan perokok berat. Pengambilan sampel cairan krevikular gingiva (CKG) dilakukan untuk mendapatkan proporsi Porphyromonas gingivalis dengan menggunakan quantitative PCR; sedangkan sampel darah diambil untuk melihat kadar EPA. Hasil: Korelasi positif yang lemah ditemukan antara kadar EPA dalam darah dengan proporsi Porphyromonas gingivalis, namun tidak bermakna secara statistik. Kesimpulan: Kadar EPA tidak dapat menjadi parameter keparahan periodontitis pada perokok, karena harus dipertimbangkan faktor predisposisi lainnya.

.....Background: Porphyromonas gingivalis is one of the dominant bacteria in periodontitis. Smoking is a predisposing factor that can exacerbate periodontal disease because it causes anaerobic conditions thereby changing the balance of normal microbiota. Eicosapentaenoic Acid (EPA) is a substance in omega-3 that has anti-inflammatory and anti-bacterial properties. An increase in EPA can reduce the severity of periodontal disease, whereas EPA in smoking patients is lower than non-smoking patients. Objective: To obtain an association between EPA levels in the blood and the severity of periodontitis. Method: A cross-sectional observational design in patients aged 35-60 years with an absolute pocket > 4mm. Subjects were divided into non-smoking, light smoking and heavy smoking groups. Gingival crevicular fluid (GCF) samples were taken to obtain the proportion of Porphyromonas gingivalis using quantitative PCR, while blood samples were taken to see EPA levels. Results: A weak positive correlation was found between blood EPA levels and the proportion of Porphyromonas gingivalis, but was not statistically significant. Conclusion: EPA levels cannot be a parameter of the severity of periodontitis in smoking patients, other predisposing factors should be considered.