

**GAMBARAN KADAR *INTERLEUKIN-10* PADA PROSES
PENYEMBUHAN GINGIVITIS**



**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

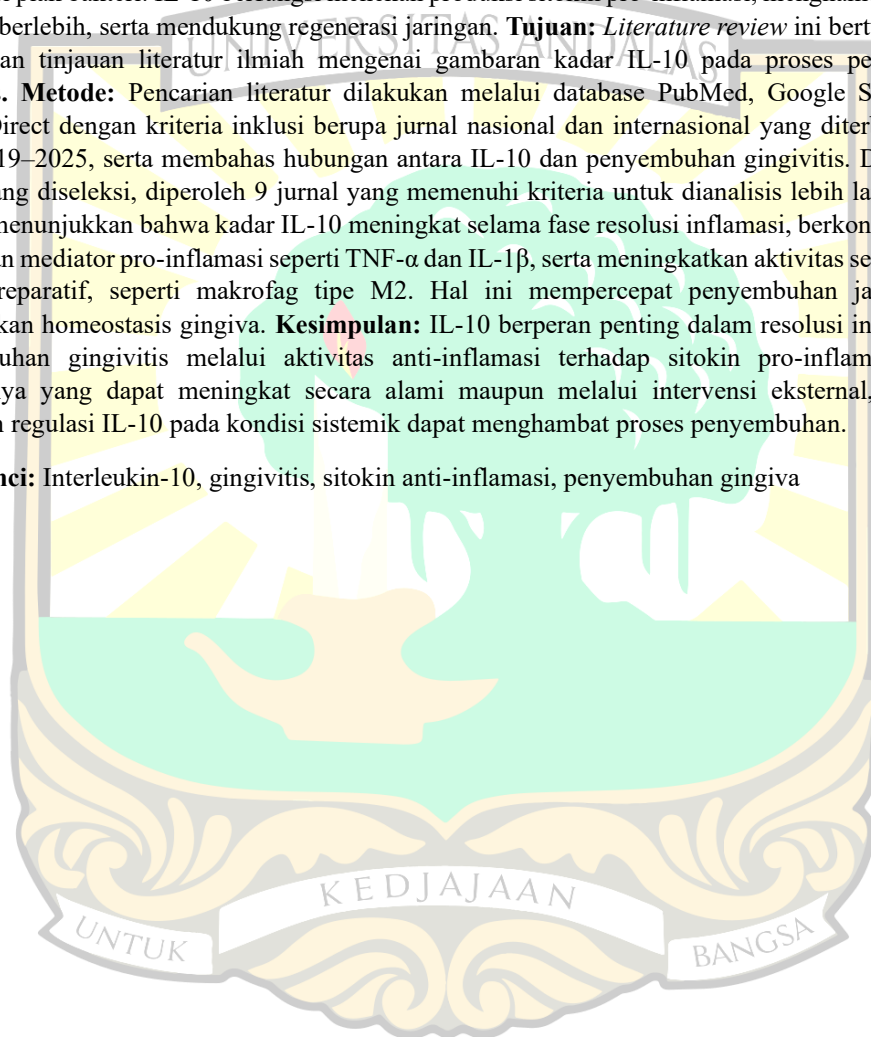
GAMBARAN KADAR *INTERLEUKIN-10* PADA PROSES PENYEMBUHAN GINGIVITIS

Rizky Achmanu

ABSTRAK

Latar Belakang: Interleukin-10 merupakan sitokin anti-inflamasi yang memiliki peran penting dalam proses penyembuhan gingiva pada gingivitis, yaitu peradangan jaringan gingiva yang disebabkan oleh akumulasi plak bakteri. IL-10 berfungsi menekan produksi sitokin pro-inflamasi, menghambat infiltrasi sel imun berlebih, serta mendukung regenerasi jaringan. **Tujuan:** *Literature review* ini bertujuan untuk menyajikan tinjauan literatur ilmiah mengenai gambaran kadar IL-10 pada proses penyembuhan gingivitis. **Metode:** Pencarian literatur dilakukan melalui database PubMed, Google Scholar, dan ScienceDirect dengan kriteria inklusi berupa jurnal nasional dan internasional yang diterbitkan pada tahun 2019–2025, serta membahas hubungan antara IL-10 dan penyembuhan gingivitis. Dari total 96 artikel yang diseleksi, diperoleh 9 jurnal yang memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut. **Hasil:** Review menunjukkan bahwa kadar IL-10 meningkat selama fase resolusi inflamasi, berkontribusi pada penekanan mediator pro-inflamasi seperti TNF- α dan IL-1 β , serta meningkatkan aktivitas sel imun yang bersifat reparatif, seperti makrofag tipe M2. Hal ini mempercepat penyembuhan jaringan dan memulihkan homeostasis gingiva. **Kesimpulan:** IL-10 berperan penting dalam resolusi inflamasi dan penyembuhan gingivitis melalui aktivitas anti-inflamasi terhadap sitokin pro-inflamasi dengan ekspresinya yang dapat meningkat secara alami maupun melalui intervensi eksternal, sementara gangguan regulasi IL-10 pada kondisi sistemik dapat menghambat proses penyembuhan.

Kata kunci: Interleukin-10, gingivitis, sitokin anti-inflamasi, penyembuhan gingiva



OVERVIEW OF INTERLEUKIN-10 LEVELS IN THE HEALING PROCESS OF GINGIVITIS

Rizky Achmanu

ABSTRACT

Background: Interleukin-10 is an anti-inflammatory cytokine that plays a crucial role in the healing process of gingival tissue affected by gingivitis, an inflammation caused by the accumulation of bacterial plaque. IL-10 functions to suppress the production of pro-inflammatory cytokines, inhibit excessive immune cell infiltration, and support tissue regeneration. **Purpose:** This literature review aims to present a scientific overview of IL-10 levels during the healing process of gingivitis. **Methods:** Literature was searched through the PubMed, Google Scholar, and ScienceDirect databases using inclusion criteria consisting of national and international journals published between 2019 and 2025, focusing on the relationship between IL-10 and gingivitis healing. From a total of 96 articles screened, 9 journals met the criteria for further analysis. **Results:** The review shows that IL-10 levels increase during the resolution phase of inflammation, contributing to the suppression of pro-inflammatory mediators such as TNF- α and IL-1 β , and enhancing the activity of reparative immune cells, such as M2-type macrophages. This accelerates tissue healing and restores gingival homeostasis. **Conclusion:** IL-10 is essential in the resolution of inflammation and gingivitis healing through its anti-inflammatory action on pro-inflammatory cytokines, with its expression increasing either naturally or through external interventions, while dysregulation of IL-10 in systemic conditions may inhibit the healing process.

Keywords: Interleukin-10, gingivitis, anti-inflammatory cytokines, gingival healing

