

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan berupa penurunan jumlah sel makrofag pada kelompok pemberian *photodynamic therapy* pada hari ke-1, 3, dan 5 pada tikus model periodontitis kronis dibandingkan dengan kelompok kontrol negatif perlakuan model periodontitis kronis.
2. Jumlah rerata makrofag terendah pada hari ke 1, 3, 5 terdapat pada kelompok kontrol sehat dan tertinggi pada kelompok kontrol negatif. Jumlah rerata makrofag kelompok perlakuan yaitu kelompok perlakuan eritrosin dan APDT cenderung memiliki pola menurun seiring dengan hari perlakuan, sedangkan pada kelompok perlakuan LED mengalami sedikit kenaikan namun tidak berbeda signifikan pada hari ke-3 perlakuan. Jumlah sel makrofag pada kelompok APDT tidak berbeda signifikan pada hari ke-1, 3, dan 5 dibandingkan dengan kelompok kontrol sehat.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan pewarnaan immunohistokimia sehingga dapat dilakukan perhitungan jumlah makrofag M1 dan makrofag M2 secara spesifik.

2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui efek *photodynamic therapy* dengan LED biru dan *photosensitizer* eritrosin terhadap kadar sitokin-sitokin inflamasi.
3. Pengobatan menggunakan *photodynamic therapy* dengan LED biru dan *photosensitizer* eritrosin perlu dilakukan dalam frekuensi yang lebih banyak, durasi yang lebih lama dari 60 detik, atau dosis *photosensitizer* yang lebih tinggi sehingga nantinya dapat lebih efektif digunakan sebagai pengobatan alternatif perawatan penyakit periodontitis kronis.
4. Perlu dilakukan pemeriksaan radiografis pada tikus yang sama saat sebelum dan sesudah diinduksi *Porphyromonas gingivalis* guna mengetahui ada tidaknya *bone loss* pada tikus model periodontitis.

