

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh perlakuan *Antimicrobial Photodynamic Therapy* (APDT) dengan sinar LED biru (420-480 nm) 60 detik dan PS *erythrosine* 0,2 ml (1 mg/ml) terhadap peningkatan rerata jumlah fibroblas pada tikus model periodontitis kronis pada hari ke-1, 3, dan 5.
2. Pemberian perlakuan *Antimicrobial Photodynamic Therapy* (APDT) dengan sinar LED biru (420-480 nm) 60 detik dan PS *erythrosine* 0,2 ml (1 mg/ml) menunjukkan rerata jumlah fibroblas lebih tinggi pada hari ke 1, 3, dan 5 dibandingkan kelompok perlakuan LED biru saja, kelompok perlakuan *erythrosine* 0,2 ml saja, maupun kelompok tanpa perlakuan. Pengaruh pemberian perlakuan APDT terhadap jumlah fibroblas telah menyamai kondisi pada kontrol sehat sejak hari ke-1.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui efek pemberian APDT dengan PS *erythrosine* dan LED biru terhadap jumlah bakteri residual yang terdapat pada area subgingiva, kadar sitokin proinflamasi dan antiinflamasi, serta beberapa *growth factor* pada jaringan

periodontal yang juga merupakan biomarker proses penyembuhan periodontitis kronis.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efek pemberian APDT dengan PS *erythrosine* dan LED biru untuk menentukan standar kekuatan cahaya dan lama penyinaran yang kompatibel dengan konsentrasi *erythrosine* serta efektif dalam menanggulangi inflamasi serta mendukung penyembuhan periodontitis kronis secara klinis.

