

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. TLR-2, PAR-2, NF κ B, MMP-2 dan laminin-5 γ 2 berperan pada migrasi *junctional epithelium* gingiva ke apikal yang diakibatkan oleh bakteri *Porphyromonas gingivalis*. Mekanismenya adalah sebagai berikut: *Porphyromonas gingivalis* menstimulasi TLR-2 dan PAR-2. Stimulasi terhadap PAR-2 lebih dominan daripada TLR-2. Stimulasi ini menyebabkan NF κ B teraktivasi. NF κ B yang teraktivasi akan menstimulasi aktivitas proteolitik MMP-2 terhadap laminin-5 γ 2 sehingga menyebabkan migrasi *junctional epithelium*.
2. Pemberian kurkumin 1% dapat menurunkan progresivitas migrasi *junctional epithelium* gingiva ke apikal yang diakibatkan oleh *Porphyromonas gingivalis* melalui hambatan terhadap sinyal yang berasal dari TLR-2 dan PAR-2. Hambatan sinyal yang berasal dari TLR-2 dan PAR-2 menyebabkan penurunan aktivitas NF κ B diikuti penurunan aktivitas proteolitik MMP-2 terhadap laminin-5 γ 2. Penurunan aktivitas proteolitik terhadap laminin-5 γ 2 dapat menghambat progresivitas migrasi *junctional epithelium* gingiva ke apikal.

7.2 Saran

1. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui mekanisme fragmen $\gamma 2$ dari hasil proteolitik laminin-5 $\gamma 2$ dalam peranannya sebagai faktor utama penyebab migrasi *junctional epithelium* gingiva.
2. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mencegah fragmentasi protein laminin-5 $\gamma 2$ agar tidak terjadi migrasi *junctional epithelium* gingiva ke apikal melalui kajian dengan *protease inhibitor*. Hal ini diperlukan, mengingat enzim proteolitik yang potensial terhadap protein laminin-5 $\gamma 2$ adalah MMP-2. Aktivator potensial untuk MMP-2 adalah protease. Oleh karena itu diperlukan pemilihan *protease inhibitor* yang efektif untuk menghambat aktivitas protease sehingga aktivitas MMP-2 juga dapat dihambat.