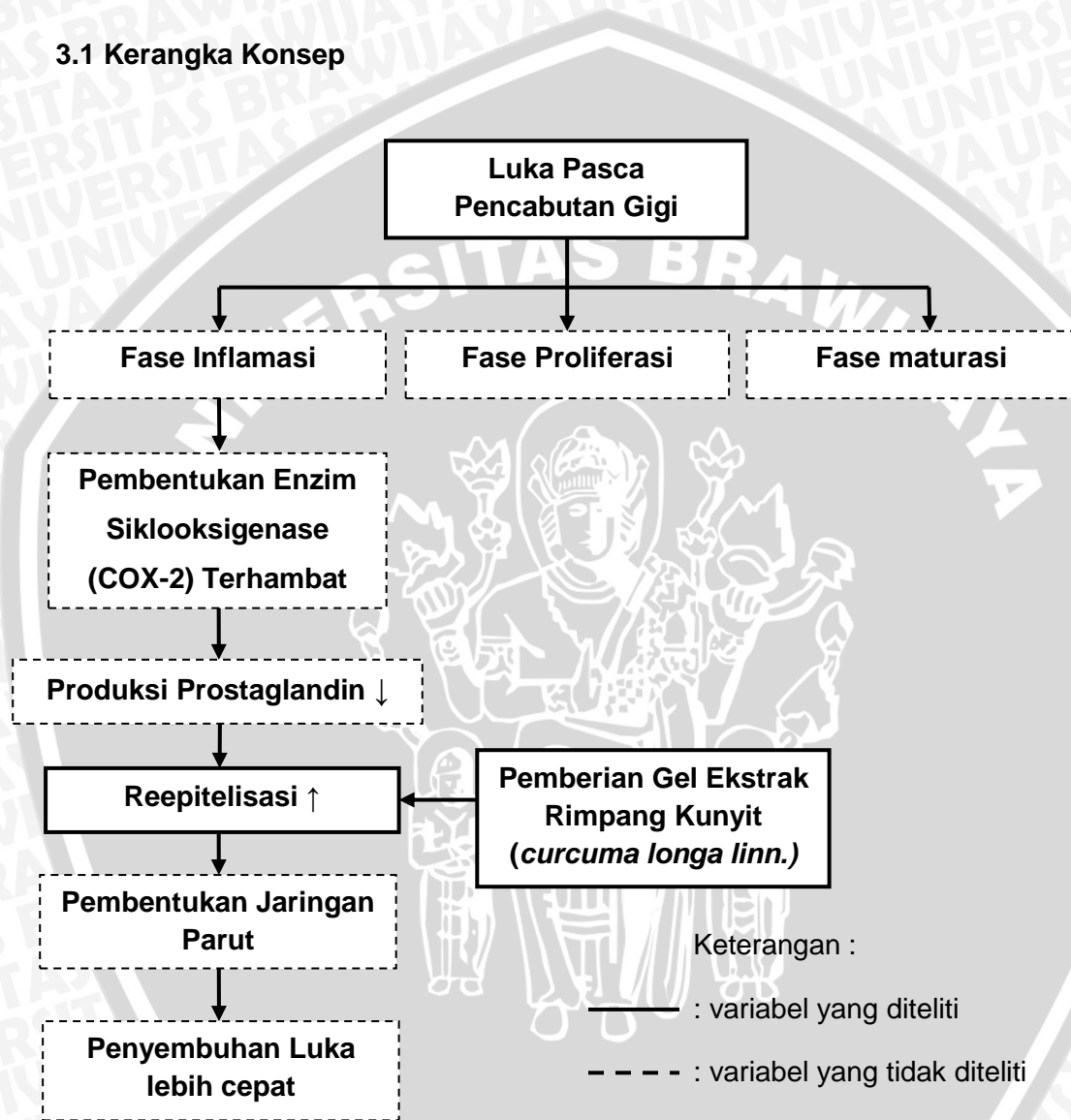


BAB III  
KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Rimpang kunyit mengandung kurkumin yang mempunyai efek antiinflamasi yang berfungsi dalam proses penyembuhan luka. Berdasarkan hasil penelitian Erlina (2007), terlihat bahwa seluruh kelompok konsentrasi gel ekstrak rimpang kunyit memiliki potensi antiinflamasi. Semakin tingginya konsentrasi gel

ekstrak rimpang kunyit, jumlah zat aktif yang terkandung didalamnya semakin tinggi sehingga kemampuannya dalam menginhibisi edema juga semakin besar. Zat kurkumin dalam rimpang kunyit ini diduga dapat menghambat jalur siklooksigenase untuk membentuk prostaglandin.

Pencabutan gigi dapat menimbulkan *defect* pada soket gigi. Sehingga terbentuklah fase penyembuhan luka. Proses penyembuhan luka tersebut terbagi dalam tiga fase yaitu fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase maturasi. Dalam proses peradangan akut pada fase inflamasi, terjadi pelepasan berbagai macam molekul lipid pemberi sinyal (*eikosanoid*) dari asam arakhidonat yang berasal dari membran fosfolipid yang diaktifkan oleh adanya luka. Eikosanoid tersebut disintesis oleh dua kelompok enzim utama yaitu enzim siklooksigenase yang menghasilkan sejumlah prostaglandin dan tromboksan kemudian enzim lipooksigenase yang menghasilkan sejumlah leukotrien dan lipoksin (Robins, 2006). Mekanisme kurkumin sebagai antiinflamasi adalah dengan menghambat produksi prostaglandin yang dimediasi melalui penghambatan aktifitas enzim Siklooksigenase. Jika Jalur Siklooksigenase ini terhambat maka inhibisi terhadap edema pun juga semakin besar sehingga akan meningkatkan pembentukan kolagen dan epitel yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Gel ekstrak Rimpang Kunyit (*curcuma longa* linn.) dapat meningkatkan jumlah sel epitel pada mukosa soket gigi pasca pencabutan gigi *rattus novergicus*.