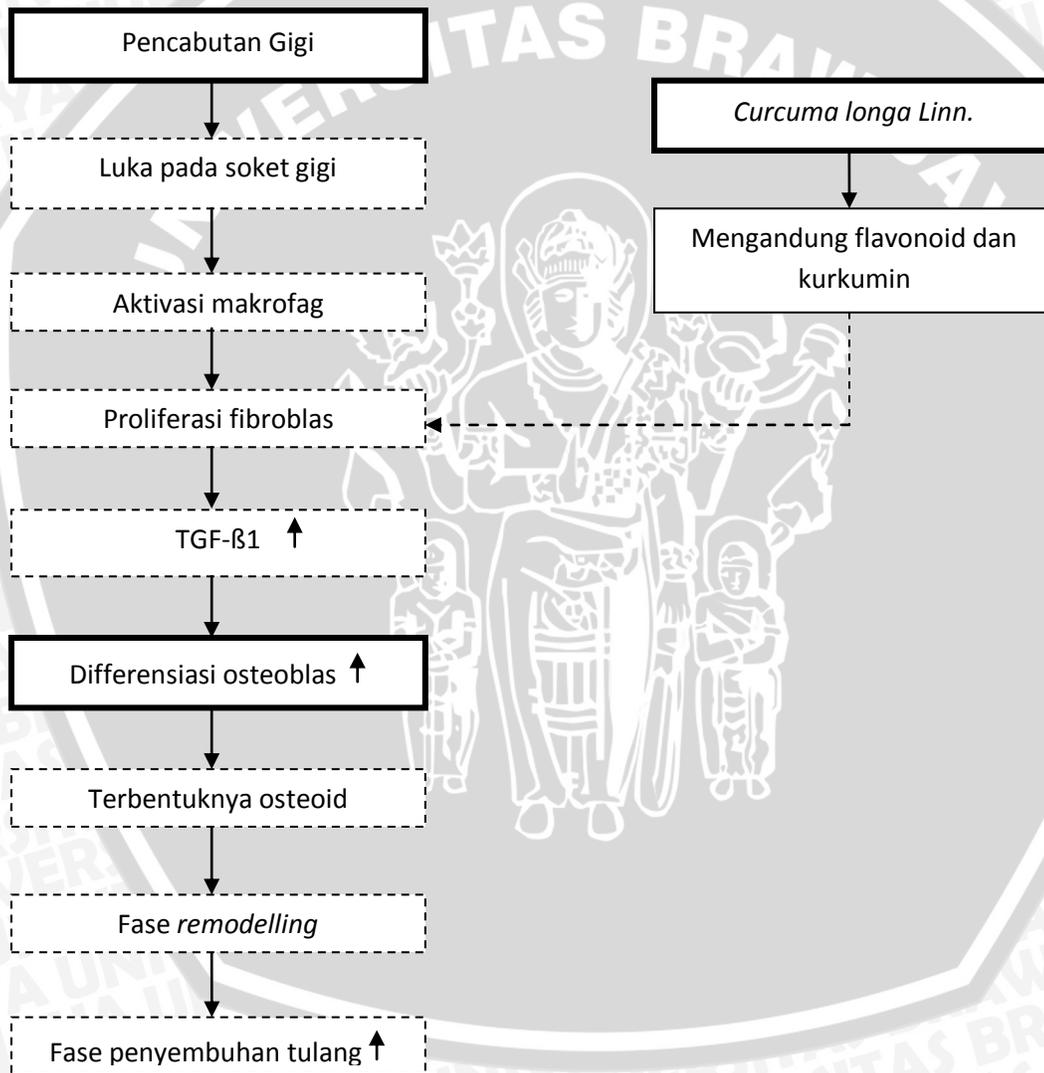


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :

-  : proses yang diteliti
-  : proses yang tidak diteliti
-  : tahapan proses
-  : stimulan

Keterangan :

Pasca pencabutan gigi, akan terbentuk luka pada soket gigi. Setelah terbentuk luka maka akan terjadi fase inflamasi yang dapat terjadi selama beberapa hari. Sel fibroblas akan mulai berproliferasi setelah 2 jam dan akan meningkat kuantitasnya pada hari ke-3. Pada akhir tahap inflamasi inilah makrofag akan aktif menghasilkan faktor pertumbuhan. Fibroblas akan terus menerus mengalami peningkatan jumlah hingga puncaknya pada hari ke-7. Peningkatan jumlah fibroblas sejalan dengan adanya pemberian kurkumin yang terdapat pada rimpang kunyit. Fibroblas mampu menghasilkan TGF- β 1 yang merupakan salah satu *growth factor* yang berperan dalam differensiasi osteoblas. Sehingga jumlah osteoblas akan meningkat seiring meningkatnya *growth factor* tersebut. Maka osteoid akan terbentuk sehingga penyembuhan tulang pasca ekstraksi gigi akan meningkat.

3.2 Hipotesis Penelitian

Pemberian gel ekstrak rimpang kunyit (*Curcuma longa linn.*) dapat meningkatkan jumlah osteoblas pasca pencabutan gigi pada tikus putih (*Rattus novergicus*).