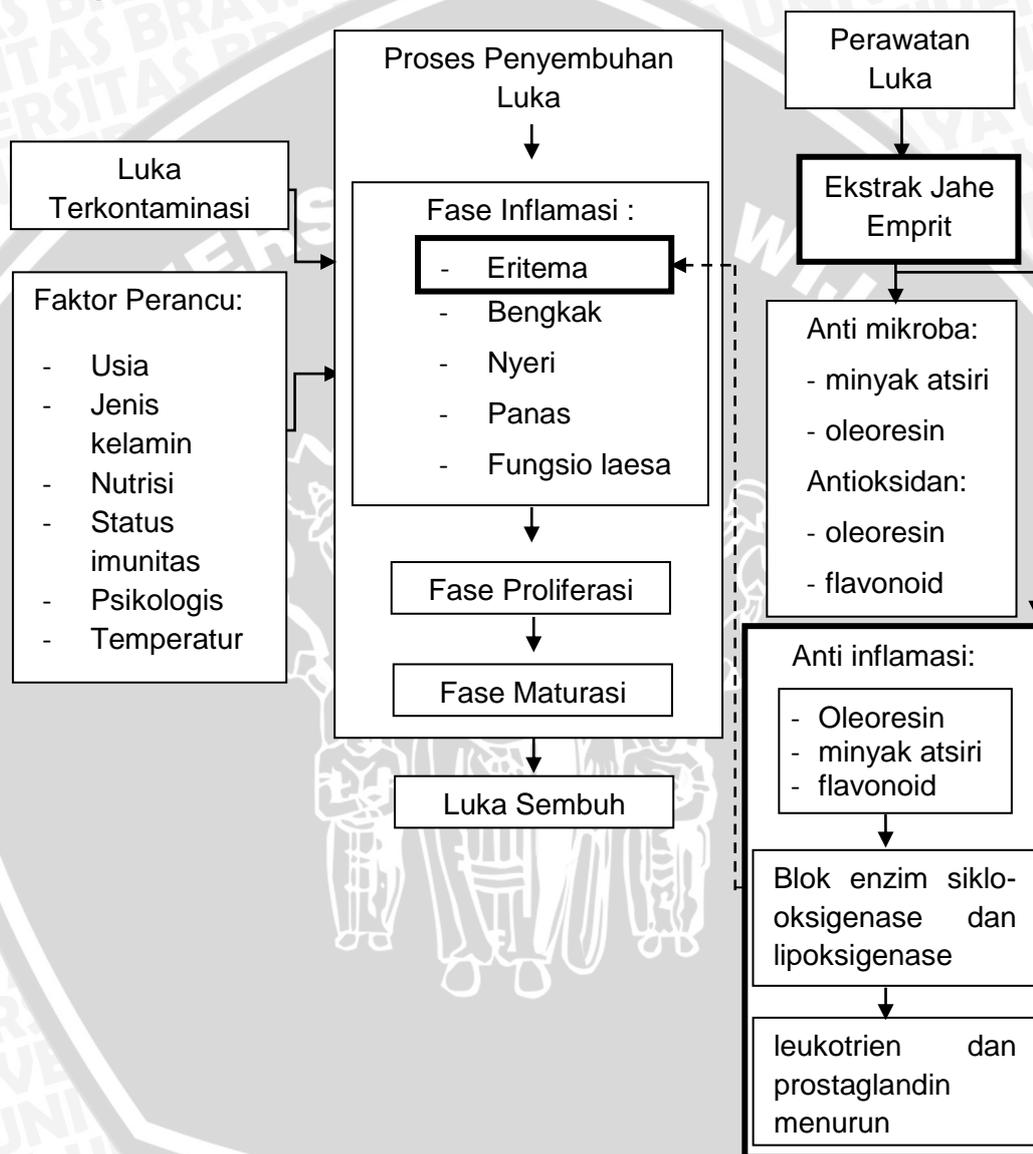


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:



: Tidak diteliti



: Diteliti



: Hubungan



: Efek farmakologi jahe emprit yang diteliti

Luka terkontaminasi adalah luka yang terpapar oleh lingkungan sekitar dan memiliki kemungkinan mengandung mikroorganisme yang dapat berakibat infeksi. Oleh sebab itu, dalam merawat luka terkontaminasi diperlukan manajemen perawatan luka yang baik dan tepat. Pemilihan bahan yang tepat sebagai preparat topikal dalam perawatan luka sangatlah penting terutama pada fase inflamasi. Kesalahan penggunaan preparat topikal untuk luka pada fase inflamasi dapat memperlambat penyembuhan dan kekuatan regangan luka menjadi tetap rendah sehingga risiko komplikasi seperti infeksi dapat meningkat.

Pada penelitian ini, perawatan luka dilakukan dengan menggunakan ekstrak jahe emprit yang mana bertujuan untuk membuktikan efek anti inflamasi jahe dalam proses penyembuhan luka. Acuan yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui apakah jahe terbukti efektif dalam mempercepat masa inflamasi adalah masa eritema yang singkat. Masa eritema merupakan salah satu dari lima tanda kardinal inflamasi yang paling mudah untuk diamati. Eritema terjadi karena adanya peningkatan aliran darah pada area yang mengalami inflamasi. Hal ini merupakan respon inflamasi akut yang tampak sebagai respon *independent* dari respon akut misalnya karena adanya peningkatan permeabilitas mikrovaskuler.

Efek anti inflamasi jahe ini terletak pada kandungan oleoresin, minyak atsiri dan flavonoidnya. Aktivitas oleoresin, minyak atsiri dan flavonoid sebagai anti inflamasi, yaitu dengan cara menghambat prostaglandin melalui penghambatan enzim siklooksigenase. Selain itu jahe juga mampu menghambat enzim lipoksigenase. Hal itu akan

mengakibatkan penurunan leukotrien dan prostaglandin yang merupakan mediator radang. Peradangan yang singkat akan menyebabkan fase penyembuhan luka berikutnya dapat dengan cepat tercapai sehingga luka cepat sembuh. Dengan demikian, komplikasi penyembuhan luka dapat diminimalisir atau bahkan dihilangkan dan biaya perawatan dapat ditekan.

Pada penelitian ini dilakukan empat macam perlakuan, yaitu kelompok 1 adalah sebagai kelompok kontrol yang dirawat dengan *povidone iodine 10%*, kelompok 2 sampai 4 merupakan kelompok yang mendapat perlakuan ekstrak jahe emprit dengan konsentrasi berturut-turut 5%, 20%, 35%. Perawatan luka dilakukan setiap hari dengan cara membersihkan luka menggunakan *normal saline 0,9%* pada keempat kelompok. Kemudian luka diberi ekstrak jahe emprit sesuai konsentrasi pada kelompok perlakuan secara topikal sebanyak 50 mg dan untuk kelompok kontrol diberi *povidone iodine 10%* sebanyak 0,5 cc yang diberikan dengan spuit 3 cc. Luka ditutup dengan kassa steril dan dilester. Balutan luka diganti setiap hari saat perawatan luka. Perawatan luka dilakukan sekali dalam sehari. Saat perawatan luka juga dilakukan pengamatan terhadap perubahan eritema pada fase inflamasi dan diamati hingga eritema menghilang. Waktu yang dibutuhkan untuk menghilangkan eritema tersebut kemudian digunakan sebagai penentu masa eritema luka terkontaminasi.

Dalam proses penyembuhan luka, banyak faktor yang mempengaruhi kesembuhan luka. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini faktor-faktor yang dapat menjadi perancu dalam penelitian perlu

dihomogenkan. Faktor-faktor tersebut adalah usia, jenis kelamin, status nutrisi, status imunitas, psikologis, dan temperatur.

3.2. Hipotesis Penelitian

Pemberian ekstrak jahe emprit (*Zingiber Officinale var Amarum*) secara topikal dapat mempercepat masa eritema pada fase inflamasi luka terkontaminasi tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar.

