

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Masalah yang sering dialami manusia pada kulitnya adalah luka, salah satunya adalah luka bakar. Luka bakar di Amerika kurang lebih 2,5 juta penduduknya memerlukan pertolongan medis setiap tahunnya dan 12.000 diantaranya meninggal akibat luka bakar yang berat (Brunner & Suddarth, 2001). Upaya yang dilakukan untuk menyembuhkan luka bertujuan meminimalkan efek dari luka tersebut akan tetapi pada umumnya tingkat kesembuhan tidak sesuai dengan yang diharapkan, bahkan sampai menimbulkan rasa tidak percaya diri bagi penderita. Berdasarkan data Dinkes Kabupaten Sleman, (2010) dinyatakan bahwa kejadian luka bakar di Indonesia belum disebutkan secara jelas. Jumlah korban luka bakar di Indonesia khususnya Yogyakarta pasca bencana erupsi gunung merapi sekitar 277 jiwa dikatakan meninggal dan puluhan orang lain mengalami luka bakar serius.

Luka bakar (*combustio/burn*) adalah cedera (*injury*) sebagai akibat kontak langsung atau terpapar dengan sumber-sumber panas, listrik, zat kimia, atau radiasi (Hidayat 2009). Luka bakar diklasifikasikan berdasarkan kedalaman dan luas daerah yang terbakar. Kulit dengan luka bakar akan mengalami kerusakan pada epidermis, dermis maupun jaringan subkutan tergantung faktor penyebab dan lamanya kulit kontak dengan sumber panas atau penyebabnya. Kedalaman luka bakar akan mempengaruhi kerusakan atau gangguan kematian sel-sel (Effendi, 2010).

Tubuh secara normal akan berespon terhadap cedera dengan jalan “proses peradangan”, yang dikarakteristikkan dengan lima tanda utama yaitu bengkak,

kemerahan, panas, nyeri dan kerusakan fungsi. Proses responnya mencakup 3 fase yaitu fase inflamasi, proliferasi, dan fase maturasi yang secara praktis dikenal sebagai fase pembersihan, fase granulasi, dan fase epitelisasi. Ketiga fase tersebut tidak dapat dipisahkan karena merupakan proses yang berkesinambungan (Navy, 2009).

Proses penyembuhan luka bakar dapat berlangsung lama, karena dibutuhkan volume jaringan penghubung yang lebih untuk memperbaiki kerusakan dan karena kekurangan lapisan epidermis untuk menahan mikroorganisme yang masuk, oleh karena itu luka bakar lebih beresiko untuk terkena infeksi (Brunner & Suddart, 2001). Menurut Sjahmuhidajat & Jong (2004), kontaminasi pada kulit mati merupakan medium yang baik untuk pertumbuhan kuman dan akan mempermudah terjadinya infeksi.

Perawatan luka secara umum meliputi pembersihan luka, pemberian zat antiseptik dan pembalutan. Setelah pembersihan luka biasanya diberi antiseptik untuk menjaga luka dalam keadaan steril akan tetapi pada kenyataannya zat antiseptik tersebut dapat mengganggu proses penyembuhan luka karena zat tersebut tidak hanya membunuh bakteri pada luka akan tetapi juga membunuh *leukosit* atau sel darah putih yang dapat membunuh bakteri patogen dan jaringan fibroblast yang akan membentuk jaringan baru. Pada dasarnya dengan adanya luka akan menghambat aktifitas penderitanya sehingga dibutuhkan perawatan yang benar untuk membantu proses penyembuhan luka dengan cepat dan tepat (Sari, 2009 *cit* Nuragus 2011).

Perkembangan perawatan luka (*wound care*) mulai berkembang dengan sangat pesat di dunia kesehatan. Metode perawatan luka yang berkembang saat ini adalah perawatan luka dengan menggunakan modern dressing dimana disebutkan dalam beberapa literature lebih efektif untuk proses penyembuhan luka bila dibandingkan dengan metode

konvensional. Salah satu yang digunakan adalah sufratule yang dapat digunakan untuk luka bakar dan luka yang sifatnya ringan akan tetapi dalam prakteknya obat-obat yang digunakan cenderung lebih mahal. Hal itu yang membuat masyarakat mencari alternatif solusi yang lebih murah diantaranya melalui obat-obat herbal (Rosyadi, 2008).

Obat standar yang bisa digunakan untuk perawatan luka bakar salah satunya adalah *Bioplacenton* yang mengandung ekstrak placentas 10% dan neomisin sulfat 0,5%. Ekstrak plasenta berperan dalam mempercepat regenerasi sel dan penyembuhan luka. Sedangkan Neomisin sulfat bekerja sebagai antibiotik yang mampu membunuh ragam jenis kuman (Bakhshi, 2007; Huang *et al.*, 1999). Akan tetapi berdasarkan penelitian Aryenti (2010), pada kelompok tikus dengan luka bakar yang diolesi dengan Bioplacenton tidak lebih efektif dibandingkan dengan kelompok tikus yang diolesi getah pisang ambon. Hal ini menunjukkan bahwa obat standar belum tentu lebih efektif dibandingkan dengan obat tradisional. Oleh karena itu dibutuhkan obat alternatif lain yang dapat digunakan sebagai obat luka bakar.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan mengobati luka bakar yaitu dengan menggunakan telur ayam. Menurut Rasdiana & Musdalipa (2010), putih telur ayam dengan kaya akan kandungan berbagai jenis protein diantaranya terdapat kandungan prolindan albumin yang dapat membantu proses penyembuhan luka dengan merangsang pembentukan kolagen dan jaringan yang baru.

Komponen kimia telur menurut Panda (1996) tersusun atas air (72,8-75,6%), protein (12,8-13,4%), dan lemak (10,5-11,8%). Komponen tersebut menyatakan bahwa telur mempunyai gizi yang tinggi yang terdapat dalam putih telur dan kuning telur. Putih telur merupakan bagian telur yang bersifat cair kental dan tidak berwarna pada telur

segar. Putih telur terdiri dari empat lapisan, yaitu lapisan encer luar (23%), lapisan kental (57%), lapisan encer dalam (19%), dan kalaza (11%). Perbedaan kekentalan ini disebabkan karena perbedaan kadar air pada lapisan-lapisan tersebut. Untuk kuning telur memiliki kadar lemak yang tinggi (11,5 %-12,3 %) dan terdiri atas 65,5 % trigliserida, 28,3 % fosfolipid, dan 5,2 % kolesterol (Stadelman dan Cotterill, 1977 cit Zulfikar 2008).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian campuran putih dan kuning telur ayam ras terhadap penyembuhan luka bakar.

## **B. Rumusan masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian campuran putih dan kuning telur Ayam Ras dalam mempercepat penyembuhan luka bakar derajat dua pada tikus putih

## **C. Tujuan penelitian**

### 1. Tujuan umum

Diketuinya pengaruh pemberian campuran putih dan kuning telur ayam untu mempercepat penyembuhan luka bakar derajat dua pada tikus putih

### 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui lama waktu penyembuhan luka bakar derajat 2 pada kelompok intervensi dan kontrol
- b. Mengetahui proses penyembuhan luka bakar derajat 2 pada kelompok intervensi dan kontrol
- c. Untuk mengetahui perbedaan lamanya waktu penyembuhan luka bakar derajat2 pada kelompok Intervensi dan kelompok kontrol.

#### **D. Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Praktek keperawatan

Mengembangkan ilmu keperawatan profesional, khususnya dalam manajemen perawatan luka bakar dengan menggunakan telur ayam.

2. Masyarakat/ pasien

Memberikan informasi tentang manfaat penggunaan telur ayam dalam perawatan luka bakar.

3. Rumah sakit

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dan pertimbangan dalam manajemen perawatan luka.

4. Menjadi bahan referensi atau pustaka untuk dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.

#### **E. Keaslian penelitian**

Penelitian yang dilakukan oleh Rastegar *et al*, (2011) yang berjudul Pengaruh Minyak kuning telur terhadap penyembuhan luka bakar derajat Tiga pada tikus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan ukuran luka yang signifikan antara kelompok yang diberikan minyak kuning telur dan kelompok yang lain. Persamaan utama pada kedua penelitian ini terletak pada metode analisa data yang menggunakan metode Kruskal- Wallis untuk semua kelompok penelitian, dan uji Mann- Whitney dilakukan untuk mengetahui perbedaan yang bermakna antara dua kelompok perlakuan. Perbedaannya yaitu terletak pada Derajat luka bakar dan bahan penelitian yang

menggunakan minyak kuning telur yang dipisahkan dari putih telur. Sedangkan penelitian ini menggunakan campuran putih dan kuning telur.