

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh. Salah satunya yaitu luka bakar. Keadaan ini dapat disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik, atau gigitan hewan (Sjamsuhidayat & Jong, 2004).

Luka bakar merupakan suatu kerusakan atau kehilangan jaringan yang disebabkan oleh terpapar atau terkontak dengan sumber panas seperti api, air panas, bahan kimia dan radiasi (Moenadjat, 2003). Kulit dengan luka bakar akan mengalami kerusakan pada jaringan epidermis, dermis dan jaringan subkutan yang ditentukan oleh faktor penyebab dan durasi lamanya kulit kontak dengan sumber panas. Kedalaman luka bakar akan mempengaruhi tingkat keparahan, kerusakan atau gangguan dari kematian sel-sel pada kulit (Sjamsuhidayat & Jong, 2005).

Kurang lebih 2,5 juta orang mengalami luka bakar di Amerika Serikat setiap tahunnya, 200.000 pasien memerlukan penanganan rawat jalan dan 100.000 pasien dirawat di rumah sakit, dan 12.000 orang meninggal setiap tahunnya akibat luka bakar dan cedera inhalasi yang berhubungan dengan luka bakar (Brunner & Suddart, 2001). Menurut Departemen Kesehatan RI (2008), prevalensi di Indonesia untuk luka bakar sebesar 2,2% dengan prevalensi tertinggi di provinsi NAD dan Kepulauan Riau (3,8%). Sedangkan di Yogyakarta berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman (2010),

korban pasca Erupsi Gunung Merapi terdapat 277 korban dan 170 di antaranya meninggal dalam keadaan luka bakar, dan beberapa korban lain menderita luka bakar yang cukup serius.

Jaringan yang rusak akibat terjadinya luka akan direspon oleh tubuh melalui respon vaskuler dan seluler, sehingga terjadi proses penyembuhan luka. Tubuh akan menyempurnakan proses penyembuhan dengan pembentukan jaringan baru menjadi jaringan penyembuhan yang kuat dan bermutu (Reksoprodjo, 2010). Akan tetapi, pada luka bakar proses penyembuhannya 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 Sjamsuhidajat & Jong (2004), kontaminasi pada kulit mati merupakan medium yang baik untuk pertumbuhan kuman dan akan mempermudah terjadinya infeksi.

Perawatan luka bakar meliputi pembersihan luka, pembuangan jaringan kulit yang mati dan pemberian zat antiseptik dan perawatan bisa dilakukan secara terbuka atau tertutup yang bertujuan untuk menjaga luka agar tetap steril dan mencegah terjadinya infeksi (Sjamsuhidajat & Jong, 2004). Akan tetapi pada kenyataannya zat antiseptik tersebut tidak hanya membunuh bakteri, tetapi juga membunuh leukosit yang dapat membunuh bakteri patogen dan jaringan fibroblas yang akan membentuk jaringan baru (Sari, 2009).

Obat-obatan yang berkhasiat untuk menangani luka yang telah banyak dikenal selama ini, seperti *Bioplacenton*, *Silver sulfadiazine*, *Bacitracin* dan *Mafenide acetate* adalah agen anti microbial. *Hydrocolloids* dan *Hydrogel* dipakai luas sebagai *Absortive dressings* juga terbukti mempercepat proses penyembuhan luka bakar (Singer & Dagum, 2008).

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengobati luka yaitu dengan menggunakan lendir bekicot (*Mucus achatina fulica*). Berdasarkan hasil penelitian Adikwu dan Alozie (2007), lendir bekicot mengandung suatu bahan yang dapat menyembuhkan luka pada kulit manusia. Menurut hasil penelitian Berniyanti (2007), protein lendir bekicot (*achasin*) yang diisolasi dari lendir bekicot mempunyai daya antibakteri. Selain itu, lendir yang dikeluarkan oleh Bekicot (*Achatina fulica*) mempunyai kemampuan sebagai daya inflamasi (Tripurnomorini, *et al.*, 2007). Berdasarkan hasil penelitian Akmal (2011), luka yang dirawat dengan lendir bekicot tidak terdapat edema dan pus, hal tersebut menunjukkan tidak adanya infeksi pada luka.

Penggunaan lendir bekicot untuk menyembuhkan luka bakar dapat dipermudah dalam bentuk sediaan, misalnya gel. Gel merupakan sediaan semi padat yang biasa digunakan pada kulit, umumnya sediaan tersebut berfungsi sebagai pembawa pada obat-obat topikal, sebagai pelunak kulit, atau sebagai pelindung atau pembalut penyumbat (oklusif) (Lachman, *et al.*, 1994. *cit* Wardani, 2009).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektifitas pemberian gel lendir bekicot (*Achatina fulica*)

terhadap penyembuhan luka bakar derajat II pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

B. Rumusan Masalah

Perawatan luka yang tepat akan memberikan dampak proses penyembuhan luka itu sendiri secara cepat. Oleh sebab itu, dibutuhkan sediaan yang membantu proses penyembuhan luka dengan efek samping yang minimal.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengobati luka yaitu dengan menggunakan lendir bekicot (*Achatina fulica*), lendir bekicot mengandung protein dan antibakteri. Selain itu, lendir yang dikeluarkan oleh bekicot mempunyai daya inflamasi (Tripurnomorini, *et al.*, 2007).

Rumusan masalah penelitian ini adalah efektifitas pemberian gel lendir bekicot dalam mempengaruhi proses penyembuhan luka bakar derajat II pada tikus putih secara makroskopis.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Untuk mengetahui efektifitas pemberian gel lendir bekicot terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II pada tikus putih (*Rattus norvegicus*)

2. Tujuan Khusus:

- a. Untuk mengetahui lama waktu penyembuhan luka bakar derajat II dengan pemberian gel lendir bekicot.
- b. Untuk mengetahui perbandingan lama waktu penyembuhan luka bakar derajat II pada masing-masing kelompok perlakuan.

- c. Untuk mengetahui dosis gel lendir bekicot yang paling efektif pada penyembuhan luka bakar derajat II dilihat dari epitelisasi.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Bagi Kesehatan

Hasil penelitian ini bisa digunakan di dunia kesehatan sebagai terapi komplementer luka bakar non-farmakologis .

2. Bagi Keperawatan

Sebagai metode alternatif perawat dalam menerapkan asuhan keperawatan luka bakar di praktik mandiri keperawatan.

3. Bagi Masyarakat/Pasien

Memberikan informasi tentang manfaat penggunaan gel lender bekicot dalam perawatan luka khususnya luka bakar.

4. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai metode alternative dan pertimbangan dalam manajemen perawatan luka

5. Bagi Peneliti lain

Sebagai referensi ilmiah untuk penelitian lebih lanjut bagi pengembangan gel lendir bekicot (*Mucus achatina fulica*) sebagai agen penyembuh luka.

E. Penelitian Terkait

Sepengetahuan penulis belum ada penelitian tentang efektifitas pemberian gel lendir bekicot (*Achatina fulica*) terhadap penyembuhan luka

bakar derajat II pada tikus putih (*Rattus norvegicus*). Berikut adalah beberapa penelitian terkait dalam penelitian ini :

1. Siti Zulaehah (2010) dengan judul "Perbedaan Kecepatan Penyembuhan Luka Sayat antara Penggunaan Lendir Bekicot (*Achatina fulica*) dengan Povidone Iodine 10% dalam Perawatan Luka Sayat pada Mencit (*Mus musculus*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ketiga kelompok perlakuan, proses penyembuhan pada kelompok lendir bekicot lebih cepat dibanding dengan kelompok Povidone Iodine dan kelompok kontrol. Perbedaan pada penelitian ini adalah pada jenis luka menggunakan luka bakar derajat II dan bentuk sediaan lendir bekicot.
2. Andre Rizqan Akmal (2011) dengan judul "Pengaruh Pemberian Lendir Bekicot (*Achatina fulica*) terhadap Penyembuhan Luka Bakar Termal pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian lendir bekicot pada luka bakar termal dapat membantu mempercepat penyembuhan luka dan dapat mencegah terjadinya infeksi. Perbedaan pada penelitian adalah pada jenis luka menggunakan luka bakar derajat II dan bentuk sediaan lendir bekicot.