

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Luka bakar merupakan luka yang unik di antara bentuk-bentuk luka lainnya karena luka tersebut meliputi sejumlah besar jaringan mati (eskar) yang tetap berada pada tempatnya untuk jangka waktu yang lama (Smeltzer *et. al*, 2001). Menurut Moenadjat (2009) luka bakar adalah suatu bentuk kerusakan atau kehilangan jaringan disebabkan kontak dengan sumber yang memiliki suhu sangat tinggi (misalnya api, air panas, bahan kimia, listrik, dan radiasi) atau suhu yang sangat rendah.

Luka bakar dan cedera yang berhubungan dengannya masih merupakan penyebab kematian dan kecacatan di Amerika Serikat. Sekitar 500.000 orang dirawat di unit gawat darurat, sementara 74.000 pasien perlu perawatan inap di rumah sakit akibat luka bakar. Lebih dari 20.000 pasien mengalami luka bakar yang sangat hebat sehingga memerlukan perawatan pada suatu pusat perawatan khusus luka bakar dan 12.000 korban luka bakar akan meninggal akibat luka-lukanya. Luka bakar paling sering terjadi di rumah dan ditemukan terbanyak adalah luka bakar derajat II (Nurdiana dkk, 2008). Kelompok terbesar dengan kasus luka bakar adalah anak-anak kelompok usia di bawah 6 tahun. Sebagian besar berusia kurang dari 2 tahun. Puncak insiden kedua adalah luka bakar akibat kerja, yaitu pada usia 25-35 tahun. Kelompok ini sering kali memerlukan perawatan pada fasilitas khusus luka bakar kendatipun jumlah

pasien lanjut usia dengan luka bakar cukup kecil (Schwartz, 2000). Oleh karena itu, perawatan luka bakar memegang peranan penting dalam proses penyembuhan luka.

Penyembuhan luka adalah suatu bentuk proses usaha untuk memperbaiki kerusakan yang terjadi pada kulit. Fisiologi penyembuhan luka secara alami akan melewati beberapa fase, yaitu fase haemostasis, fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase maturasi (Majewska dan Gendaszewska-Darmach, 2011). Pada fase proliferasi, terjadi proses kontraksi luka, epitelialisasi, dan pembentukan jaringan granulasi (Cigna Health Care Coverage Position, 2007 dalam Rahmawati, 2009). Jaringan granulasi adalah pertumbuhan jaringan baru yang terjadi ketika luka mengalami proses penyembuhan, terdiri atas pembuluh-pembuluh kapiler yang baru dan sel-sel fibroblas yang mengisi rongga tersebut. (Tim Widyatama, 2010). Romo *et al.* (2012) mengungkapkan pembentukan jaringan granulasi adalah tahap yang penting dalam fase proliferasi dan penyembuhan luka. Jadi, peran perawat dalam perawatan luka seperti pemilihan balutan hingga pemilihan larutan pembersih luka menjadi sangat penting untuk mempercepat proses penyembuhan luka.

Potter dan Perry (2005) menyebutkan bahwa menurut pedoman klinis AHCPH (Agency for Health Care Policy and Research), larutan pembersih luka yang dianjurkan adalah cairan normal salin. Normal salin merupakan cairan fisiologis dan tidak akan membahayakan jaringan luka. Perawat menggunakan cairan salin untuk mempertahankan permukaan luka agar tetap lembab sehingga dapat meningkatkan perkembangan dan migrasi jaringan epitel, tetapi penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa

normal salin sama sekali tidak mempengaruhi pembentukan jaringan granulasi (Gannon, 2007).

Saat ini penelitian untuk pengobatan luka bakar menggunakan bahan-bahan herbal mulai banyak dilakukan oleh para peneliti. Salah satu tanaman atau bahan herbal yang digunakan untuk mengobati luka adalah *Piper betle* Linn. *Piper betle* Linn. merupakan salah satu tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia dan dikenal dengan nama sirih. Secara tradisional sirih dipakai sebagai obat sariawan, sakit tenggorokan, obat batuk, obat cuci mata, dan perdarahan pada hidung atau mimisan (Soemiati, 2002). Daun sirih mengandung molekul-molekul bioaktif seperti saponin, tannin, minyak atsiri, flavonoid, dan fenol yang mempunyai kemampuan untuk membantu proses penyembuhan luka serta nutrisi yang dibutuhkan untuk penyembuhan luka seperti vitamin A dan vitamin C (Mun'im dkk., 2010; Vikash et. al, 2012). Tannin membantu proses penyembuhan luka melalui peningkatan jumlah pembentukan pembuluh darah kapiler dan sel-sel fibroblas (Li et al., 2011). Tannin juga mempunyai aktivitas sebagai antimikroba yang mampu melawan beberapa bakteri gram negatif dan positif. Molekul bioaktif lain yang mempunyai peran sebagai antimikroba adalah minyak atsiri (Arambewela 2011; Reveny, 2011). Flavonoid dan fenol berperan sebagai antioksidan yang berfungsi untuk menunda atau menghambat reaksi oksidasi oleh radikal bebas (Widyastuti, 2010).

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang "Pengaruh Perawatan Luka Bakar Derajat II Menggunakan Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper betle* Linn.) Terhadap Peningkatan Ketebalan

Jaringan Granulasi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus* galur *Wistar*) Jantan”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah perawatan luka bakar derajat II menggunakan ekstrak etanol daun sirih (*Piper betle* Linn.) dapat meningkatkan ketebalan jaringan granulasi pada tikus putih (*Rattus norvegicus* galur *Wistar*) jantan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi peningkatan ketebalan jaringan granulasi pada perawatan luka bakar derajat II tikus putih (*Rattus norvegicus* galur *Wistar*) jantan dengan pemberian ekstrak etanol daun sirih.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi peningkatan ketebalan jaringan granulasi pada kelompok perawatan luka bakar derajat II tikus putih (*Rattus norvegicus* galur *Wistar*) jantan dengan pemberian ekstrak etanol daun sirih (*Piper betle* Linn.) pada konsentrasi 15%, 30%, dan 45%.
2. Mengidentifikasi peningkatan ketebalan jaringan granulasi pada kelompok perawatan luka bakar derajat II tikus putih (*Rattus norvegicus* galur *Wistar*) jantan dengan pemberian normal salin 0,9%.

3. Membandingkan peningkatan ketebalan jaringan granulasi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Akademisi

Hasil penelitian ini secara akademis diharapkan dapat digunakan sebagai informasi, referensi, dan kajian bagi para akademisi keperawatan dalam mengembangkan penelitian selanjutnya, terutama tentang perawatan luka bakar dan daun sirih.

1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar teori dan bahan kajian yang berkaitan dengan perawatan luka bakar derajat II.
2. Jika penelitian terbukti memberikan efek terhadap peningkatan ketebalan jaringan granulasi, maka dapat menjadi inovasi baru pemanfaatan daun sirih sebagai penyembuh luka dan dapat dikembangkan sebagai terapi komplementer yang efektif dan efisien.