BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Luka bakar adalah salah satu cedera yang paling luas yang berkembang di dunia. Luka bakar adalah kerusakan atau kehilangan jaringan yang disebabkan kontak dengan sumber panas seperti api, air panas, bahan kimia, listrik dan radiasi. Luka bakar merupakan suatu jenis trauma dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi (Moenadjat, 2003). Di Amerika Serikat, lebih dari 1 juta korban luka bakar mencari perhatian di dunia kedokteran setiap tahun, tetapi hanya 45.000 memerlukan rawat inap (Demling dalam Gurfinkel *et al*., 2012).

Luka bakar yang paling parah dan tidak dapat dikelola diluar rumah sakit. Data statistik 2001-2010 di Amerika tingkat kelangsungan hidup: 96,1%, jenis kelamin: laki-laki 70%, perempuan 30%, penyebab: 44% kebakaran / api, 33% melepuh, kontak 9%, 4% listrik, kimia 3%, 7% lainnya, tempat kejadian: 68% rumah, 10% kerja, jalan 7% / jalan raya, 15% lainnya (*American Burn Association National Burn Repository*, 2011).

Luka bakar derajat dua adalah luka bakar yang meliputi destruksi epidermis serta lapisan atas dermis dan cedera pada bagian dermis yang lebih dalam. Luka bakar derajat dua yang kerusakannya mengenai bagian superfisial dari dermis termasuk derajat dua dalam dimana penyembuhan

terjadi secara spontan dalam waktu sekitar 21 hari dengan jaringan parut minimal (Smeltzer, 2002).

Semua luka bakar (kecuali luka bakar ringan atau luka bakar derajat satu) membutuhkan penanganan medis yang segera karena beresiko terhadap infeksi, dehidrasi dan komplikasi serius lainnya (Balletto *et al*., 2001).

Pengobatan lokal yang paling banyak digunakan untuk ketebalan parsial luka bakar adalah 1% perak sulfadiazine (SSD) (Demling dalam Gurfinkel *et al.*, 2012). Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa SSD menurunkan tingkat kontaminasi bakteri (Palmieri *et al*., Lee *et al*. dalam Gurfinkel *et al.*, 2012). Penelitian yang lebih baru telah menunjukkan bahwa penyembuhan luka bakar ketebalan parsial dengan menggunakan SSD (Gurfinkel *et al.*, 2012).

Tindakan perawatan luka merupakan salah satu tindakan yang harus dilakukan pada klien luka bakar karena klien mengalami gangguan integritas kulit yang memungkinkan terjadi masalah kesehatan yang lebih serius. Tujuan utama dari perawatan luka tersebut adalah mengembalikan integritas kulit dan mencegah terjadinya komplikasi infeksi. Perawatan luka meliputi pembersihan luka, pemberian terapi antibakteri topikal, pembalutan luka, penggantian balutan, debridemen, dan *graft* pada luka (Smeltzer & Bare, 2000).

Cloramfenikol, Tetrasiklin HCL, Silver Sulvadiazine 1 %, Basitracin, Bioplacenton, Mafenide acetate dan Gentamisin sulfat adalah antibiotik

topikal yang sering dipakai (Moenadjat, 2003; Singer & Dagum, 2008). Obat-obatan tersebut untuk kesembuhan optimal dan mencegah infeksi dan mempercepat penyembuhan (Huttenlocher & Horwitz, 2007). Penggunaan antibiotik topikal ini dapat menyebabkan efek yang merugikan seperti peningkatan jumlah koloni pada luka, menimbulkan nyeri dan sensitifitas terhadap sulfa (Moenadjat, 2003).

Dewasa ini tren pengobatan dengan herbal sangat diminati dan sebagai tujuan alternatif masyarakat untuk berobat. Di negara-negara maju maupun berkembang banyak dilakukan penelitian untuk membuktikan khasiat herbal secara ilmiah. Madu salah satunya herbal yang terbukti menyembuhkan luka bakar. Menurut Subrahmanyam (1998) *dressing* SSD telah ditemukan kurang efektif dalam penyembuhan ketika dibandingkan dengan madu.

Menurut Gurfinkel *et al*. (2012), ada beberapa alasan logis minyak zaitun digunakan untuk pengobatan topikal pada luka bakar parsial, diantaranya mengandung vitamin E, fenol, hydrotyrosol, tyrosol, oleuropein, 1-cetoxypinoresinol, + inoresinol, asam lemak tak jenuh, lycopene, alkhohol triterpene, polifenol, tocopherol, tocotrienol dan vitamin K. Lain halnya dengan madu, bukti dari perlakuan pada hewan studi dengan madu menunjukkan dapat mempercepat penyembuhan luka (Jull *et al*., 2009).

Beberapa alasan madu untuk penyembuhan luka diantaranya madu memiliki antibakteri, antiinflamasi, fitokimia, merupakan media

hiperosmolar, kemampuan fagositosis, detoksifikasi, *proteolyses*, hydrogen peroksida, mempunyai viskositas tinggi, enzim katalase, memiliki pH 3,2-4,5 (Al Waili, 2004; Bangroo *et al*., 2005; McIntosh, 2006; Charde *et al*., 2006; Molan, 2006; Jull *et al*., 2009).

Indonesia adalah negara yang kaya akan tanaman herbal dan produksi alam yang berlimpah. Madu dan minyak zaitun sering digunakan sebagai bahan untuk berbagai macam pengobatan. Saat ini madu dan minyak zaitun mudah didapat dan tersedia di gerai herbal. Berdasarkan kandungan yang ada di dalam madu dan minyak zaitun perlu dibuktikan dengan penelitian. Madu, minyak zaitun, dan bioplacenton sebagai *dressing* luka bakar belum dibuktikan keefektifannya/belum dibandingkan, maka dari itu perlu dilakukan penelitian efektifitas perawatan luka bakar derajat dua antara menggunakan madu dan minyak zaitun dengan menggunakan media tikus.

B. Rumusan masalah

Dalam penelitian ini dirumuskan suatu masalah "Adakah perbedaan penyembuhan luka bakar derajat dua dalam antara menggunakan madu, minyak zaitun, dan bioplacenton pada tikus galur *wistar*?"

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

   Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas perawatan luka bakar derajat dua antara menggunakan madu, minyak zaitun, dan bioplacenton.

2. Tujuan Khusus

   a. Mengetahui lama penyembuhan berdasarkan tahapan-tahapan penyembuhan luka bakar derajat dua dengan menggunakan madu.

   b. Mengetahui lama penyembuhan berdasarkan tahapan-tahapan penyembuhan luka bakar derajat dua dengan menggunakan minyak zaitun.

   c. Mengetahui lama penyembuhan berdasarkan tahapan-tahapan penyembuhan luka bakar derajat dua dengan menggunakan bioplacenton.

D. Manfaat penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat maupun memberi sumbangan bagi pihak-pihak terkait, yang meliputi:

1. Manfaat teoritis

   a. Mendapatkan pengetahuan berdasarkan kebenaran ilmiah tentang penggunaan madu, minyak zaitun, bioplacenton, dan NaCl dalam penyembuhan luka bakar derajat dua.

   b. Sebagai wacana pengembangan penelitian lebih lanjut di bidang keperawatan khususnya tentang *Wound Care* dengan menggunakan

madu, minyak zaitun, dan bahan lain yang bisa dibuktikan keilmiahannya.

2. Manfaat praktis:

   a. Bagi masyarakat

      Menambah pengetahuan masyarakat tentang penggunaan madu dan minyak zaitun dalam perawatan luka bakar, sehingga bisa dijadikan bahan alternatif pengobatan luka bakar.

   b. Bagi profesi keperawatan

      Menambah keilmuan di bidang *Wound Care* mengenai *dressing* luka bakar derajat dua dengan menggunakan bahan alternatif madu dan minyak zaitun.

   c. Bagi peneliti

      Dapat mengaplikasikan secara langsung ilmu keperawatan khususnya hasil dari penelitian ini dalam penggunaan madu dan minyak zaitun sebagai *dressing* luka bakar derajat dua, serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya.

E. Penelitian sejenis

1. Widagdo, Tri Djoko (2004), Perbandingan Pemakaian *Aloe Vera* 30%, 40% dan Silver Sulfadiazin 1% Topikal Pada Penyembuhan Luka Bakar Derajat II. *Aloe Vera* 25% dan *Aloe Vera* 40% memberikan waktu penyembuhan yang lebih cepat dan biaya yang lebih murah dibandingkan SSD 1% dan *aloe vera* 40% adalah yang paling baik.

2. Rohmawati, Nina (2009), Efek Penyembuhan Luka Bakar Dalam Sediaan Gel Ekstrak Etanol 70% Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) Pada Kulit Punggung Kelinci New Zealand. Konsentrasi 25% ekstrak etanol daun lidah buaya dalam sediaan gel paling cepat menyembuhkan luka bakar, yaitu 16,40 hari dibanding konsentrasi 12,5%, konsentrasi 50%, kontrol negatif (tanpa perlakuan), kontrol positif, (gel Bioplacenton) dan ekstrak.
3. Saepuddin, Eko Sugiyarto (2009), Pengaruh Basis Gel Poloxamer dan Karbopol Terhadap Efek Penyembuhan Luka Bakar Gel Ekstrak Etanol Kulit Buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Pada Kulit Punggung Kelinci. Gel basis karbomer maupun poloxamer mempunyai efek menyembuhkan luka bakar dan karbomer merupakan basis yang paling efektif menyembuhkan luka bakar. Hal ini ditunjukkan dengan waktu penyembuhannya 13 hari sama dengan waktu penyembuhan kontrol positif, sedangkan basis poloxamer dapat menyembuhkan 16 hari, dan kontrol negatif dapat menyembuhkan 20 hari.