

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Luka merupakan keadaan yang pernah dialami oleh setiap orang, baik dengan tingkat keparahan yang ringan maupun berat. Luka adalah rusaknya struktur dan fungsi anatomis normal akibat proses patologis yang berasal dari internal maupun eksternal yang mengenai organ apapun (Lazarus *et al*, 1994 *cit* Potter & Perry, 2005). Cooper (1992) dalam Potter & Perry (2005) menyebutkan beberapa cara mengklasifikasikan luka, sistem klasifikasi ini memberikan gambaran tentang status integritas kulit, penyebab luka, keparahan atau luasnya cedera, kerusakan jaringan kebersihan luka atau gambaran kualitas luka.

Suatu luka adalah suatu keadaan dimana integritas kulit rusak, jika keadaan ini tidak diberi perawatan yang sesuai dengan kebutuhan, maka tidak bisa dipungkiri luka akan mengakibatkan kecacatan baik temporer maupun permanen dalam jangka waktu yang lama ataupun sebentar (Brunner & Sudarth, 2003). Untuk itulah pemberian perawatan luka yang benar dan sesuai harus diberikan, baik menggunakan bahan topikal perawatan luka maupun bahan komplementer.

Sampai sekarang ini, obat yang berfungsi sebagai bahan perawatan luka sudah banyak bermunculan dan bervariasi, sehingga masyarakat sudah

antara lain Betadin<sup>®</sup>, Bioplacenton<sup>®</sup>, Albotyl<sup>®</sup>, dan lain sebagainya. Akan tetapi pada hakekatnya manusia diciptakan untuk berkreasi menemukan sesuatu yang baru maka banyak sekali bermunculan bahan perawatan herbal yang bisa digunakan sebagai bahan perawatan luka. Keadaan darurat menjadi salah satu faktor munculnya bahan perawatan luka yang terbuat dari herbal. Hal inilah yang mendasari masyarakat di Gunungkidul untuk menemukan obat perawatan luka yang berasal dari alam. Terdapat beberapa informasi yang menyebutkan bahwa berbagai macam bahan yang ada disekitar lingkungan manusia bisa digunakan untuk bahan perawatan luka yang efektif.

Tuhan telah menciptakan jagad raya ini dengan penuh kesempurnaan. Semua ciptaan-Nya selalu mempunyai manfaat. Begitu juga dengan tumbuhan-tumbuhan sebagai salah satu ciptaan Allah yang bermanfaat bagi makhluk hidup lain di dunia ini khususnya bagi manusia dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kesehatan. H.R. Ahmad, “*Sesungguhnya Allah tidak menurunkan suatu penyakit melainkan Ia menurunkan penyembuh (penawar) untuknya. Orang yang cerdas mengetahuinya, sedang orang bodoh tentu tidak mengetahuinya*”. Dalam hadits tersebut dikatakan bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya, dan dapat diinterpretasikan bahwa tumbuhan yang diciptakan Allah SWT pasti mempunyai manfaat, termasuk manfaat medikasi, diantaranya adalah lugut pohon kelapa, pelepah daun pisang, lendir bekicot, dan daun lamotoro. Bahan-bahan tersebut memang efektif dapat menyembuhkan luka, tetapi sejauh

...telah ada penelitian bahwa terdapat penelitian yang berkaitan dengan bahan

bahan di atas. Daun lamtoro (*Leucaena Leucocephala*) adalah salah satu tumbuhan yang bermanfaat yang akan dibahas dalam penelitian ini.

Lamtoro banyak terdapat di negara-negara tropis, termasuk di Indonesia. Lamtoro adalah suatu tumbuhan berjenis petai yang berasal dari daerah Amerika Latin, pohon ini dibawa dari Filipina dan tumbuh subur di Indonesia. Lamtoro atau dalam bahasa Indonesia disebut juga petai cina mempunyai banyak manfaat mulai dari akar, batang, biji, hingga daun (Arisandi, 2009). Metode penyembuhan luka dengan menggunakan daun lamtoro sudah sejak lama ada di Gunungkidul. Sejarah penggunaan daun lamtoro sudah ada sejak dahulu dan bersifat turun-temurun oleh masyarakat Gunungkidul meskipun belum ada kepastian mulai dari tahun berapa daun lamtoro digunakan sebagai bahan herbal untuk perawatan luka, khususnya luka sayat atau insisi karena terkena benda tajam seperti pisau, parang, ataupun arit, yaitu sejenis benda tajam yang digunakan masyarakat setempat untuk mencari rumput di hutan. Luka yang dihasilkan adalah luka non steril. Masyarakat setempat biasanya menggunakan daun lamtoro sebagai obat alami dengan cara daun lamtoro ditumbuk kasar diberi sedikit air kemudian ditempelkan dibagian yang terluka, atau secara mudahnya daun lamtoro biasanya dikunyah kemudian ditempelkan dibagian yang terkena luka. Pengobatan ini sangat efektif menyembuhkan luka sebagai pengganti betadin (*povidone iodine*) dan sebagai salah satu tindakan darurat untuk penyembuhan

Sementara itu, luka adalah suatu keadaan yang tidak menyenangkan yang pernah dialami manusia, dari luka yang menimbulkan nyeri ringan sampai luka yang sangat nyeri, baik itu luka dari benda tumpul maupun benda tajam. Menurut Mansjoer (2000), pengertian luka adalah keadaan hilang/terputusnya kontinuitas jaringan. Luka adalah sebuah injuri pada jaringan yang mengganggu proses seluler normal, luka juga dapat dijabarkan dengan adanya kerusakan pada kontinuitas/kesatuan jaringan tubuh yang biasanya disertai dengan kehilangan substansi jaringan, (Indonesia *Enterostomal Therapy Nurse Association*, 2004).

Proses penyembuhan luka merupakan proses yang kompleks, berbagai macam factor sangat mempengaruhi tingkat kesembuhan luka, baik factor internal maupun eksternal. Ada 3 (tiga) tahap/fase proses penyembuhan luka dari luka yang terbuka hingga membentuk jaringan parut, yaitu inflamasi, proliferasi, dan maturasi. Ketiga fase itu disebut juga fase pembersihan, fase granulasi dan fase epitelisasi. Menurut Hermanto & Taufiqurraman (2004), ketiga fase tersebut saling berkesinambungan, sehingga tidak bisa dipisahkan antara satu dengan yang lainnya.

Berbagai jenis luka pernah dirasakan, mulai dari luka bakar, luka tusuk, luka sayat, dan lain-lain. Berabad-abad yang lalu manusia telah menemukan metode untuk menyembuhkan luka yaitu menggunakan bahan dari tumbuh-tumbuhan atau bahan herbal. Sampai sekarang pun beberapa atau bahkan banyak macam tumbuhan herbal, termasuk Lamtoro (*Leucaena leucocarpa*) atau mangrove Indonesia lokal sering menyebutnya Petai

Cina Lokal. Lamtoro mengandung beberapa bahan kimia antara lain adalah kalsium, lemak, fosfor, besi, protein serta vitamin A, B1 dan C. Sementara bijinya mengandung mimosin, leukanin, protein dan leukanol. Mitos yang beredar pada masyarakat Jawa adalah daun lamtoro yang telah dtumbuk dan ditempelkan pada luka sangat efektif untuk menyembuhkan luka tersebut (Haryanto, 2009).

Di dunia kesehatan, terutama untuk perawatan luka, terdapat banyak jenis antiseptik, salah satunya adalah povidon iodine atau betadin. Povidone Iodine adalah microbiocid tropical yang digunakan untuk memulihkan luka dan tidak menimbulkan iritasi pada luka. Povidone Iodine merupakan antiseptik terhadap kuman maupun bakteri yang tumbuh didaerah luka penyebab infeksi, dapat digunakan sebagai perawatan luka topical dan sistemik. Povidone Iodine mengandung polyvinylpyrrolidone (povidone) serta iodine. Povidon iodine sudah digunakan sebagai antiseptik sejak tahun 1980an oleh Brennan dan Leaper saat menunjukkan efek dari solusi antiseptik pada fisiologi penyembuhan luka (Khan, 2006).

Di dalam masyarakat luas, bahan yang digunakan untuk menyembuhkan luka saat ini masih sering menggunakan betadin (Povidone Iodine) yang sudah akrab dengan masyarakat, untuk itu peneliti ingin menguji apakah perasan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) ini mempunyai perbedaan waktu penyembuhan luka insisi dibandingkan dengan betadin

## **B. Perumusan Masalah**

Peneliti ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan waktu penyembuhan luka insisi pada mencit antara yang diberi perasan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dengan betadin (*Povidone iodine*).

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbedaan waktu penyembuhan luka insisi pada mencit antara perasan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*), betadin (*Povidone iodine*), dan tanpa diberi pengobatan.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui kecepatan waktu penyembuhan luka insisi pada mencit dengan perasan daun lamtoro.
- b. Untuk mengetahui kecepatan waktu penyembuhan luka insisi pada mencit dengan povidone iodine.
- c. Untuk mengetahui perbedaan kecepatan waktu penyembuhan luka insisi pada mencit pada kelompok kontrol atau tanpa pengobatan.
- d. Untuk mengetahui perbedaan kecepatan waktu penyembuhan luka insisi pada mencit antar kelompok penelitian.
- e. Untuk mengetahui perbedaan waktu penyembuhan luka insisi pada mencit antara perasan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*), betadin (*Povidone iodine*), dan tanpa diberi pengobatan pada tiap

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat bagi praktisi Perawat**

Sebagai salah satu dasar ilmiah penggunaan daun lamtoro sebagai bahan perawatan luka dalam setting *home care*.

##### **2. Manfaat bagi Bidang Keperawatan**

Sebagai suatu data untuk selanjutnya digunakan untuk pengembangan ilmu dan penelitian mengenai perawatan luka.

##### **3. Manfaat bagi Masyarakat**

Sebagai sumber pustaka bagi masyarakat tentang bahan alternatif perawatan luka yang efisien dan ekonomis.

#### **E. Penelitian Terkait**

Berdasarkan identifikasi yang dilakukan oleh peneliti, sejauh ini tidak ditemukan penelitian yang berjudul “Perbedaan waktu penyembuhan luka sayat pada mencit antara daun lamtoro (*Leucaena Leucephala*) dengan povidone iodine”. Terdapat beberapa penelitian terkait dengan penelitian ini.

1. Febrian (2009) penelitian berjudul “Perbedaan Kecepatan Kesembuhan Luka Sayat dengan Olesan Teh Hijau dan Povidon Iodine pada Mencit”. Penelitian ini menggunakan intervensi olesan ekstrak teh hijau yang dibandingkan dengan povidon iodine terhadap luka pada mencit, dan dinilai berapa beda kecepatan kesembuhannya terhadap luka yang dibuat pada

mencit. Hasilnya adalah teh hijau terbukti lebih cepat dalam menyembuhkan luka, dan terdapat perbedaan yang signifikan pada penelitian tersebut. Persamaan dengan penelitian berjudul **“Perbedaan waktu penyembuhan luka sayat pada mencit antara daun lamtoro (*Leucaena Leucephala*) dengan povidone iodine”** adalah jenis luka yang diberikan dan menggunakan povidone iodine sebagai variabel pembanding. Perbedaannya adalah pada variabel terikat yaitu menggunakan teh hijau, sedangkan penelitian ini menggunakan daun lamtoro.

2. Wijayanto (2009) penelitian berjudul **“Perbedaan Kecepatan Kesembuhan Luka Sayat dengan Olesan Teh Hijau Konsentrasi 6,4 gr% dan Povidon Iodine”**. Penelitian ini hampir sama dengan penelitian Deni (2009) dengan judul **“Perbedaan Kecepatan Kesembuhan Luka Sayat dengan Olesan Teh Hijau dan Povidon Iodine pada Mencit”**, tetapi yang membedakan adalah konsentrasi ekstrak teh hijau yaitu Deni (2009) menggunakan 3,4 gr%, sedangkan Bagus (2009) menggunakan 6,4 gr%.
3. Laconi & Widiyastuti (2008) penelitian berjudul **“Kandungan Xantofil Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Hasil Detoksikasi Mimosin Secara Fisik dan Kimia”**. Penelitian ini berisi tentang kandungan kimia daun lamtoro. Persamaan dengan penelitian berjudul **“Perbedaan waktu penyembuhan luka sayat pada mencit antara daun lamtoro (*Leucaena Leucephala*) dengan povidone iodine”** adalah jenis luka yang diberikan dan menggunakan povidone iodine sebagai variabel pembanding. Perbedaannya adalah pada variabel terikat yaitu menggunakan teh hijau, sedangkan penelitian ini menggunakan daun lamtoro.



**luka sayat pada mencit antara daun lamtoro (*Leucaena Leucephala*) dengan povidone iodine” adalah menggunakan daun lamtoro. Perbedaannya adalah pada penelitian Laconi & widiyastuti daun lamtoro yang diteliti kandungan kimianya, sedangkan peneliti menggunakan daun lamtoro sebagai variabel terikat dan hanya dibuat abstraknya**