**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Luka bakar merupakan rusak atau hilangnya sebagian dari jaringan kulit akibat perubahan suhu, panas/radiasi, dan zat kimia. Beratnya luka bakar ditentukan berdasarkan luas, letak, dan dalamnya luka (Sjamsuhidajat, 2012). Luka bakar merupakan masalah kesehatan masyarakat global, hal ini disebabkan karena tingginya angka mortalitas dan morbiditas luka bakar. Hal ini didukung oleh perkiraan *World Health Organization (WHO)* tahun 2017 terdapat 180.000 kematian dalam setiap tahun yang disebabkan oleh luka bakar yang sebagian besar terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Luka bakar yang non fatal walaupun tidak menyebabkan kematian namun dapat menyebabkan morbiditas pada pasien.

Di Indonesia sendiri belum ada angka pasti mengenai luka bakar, tetapi dengan bertambahnya jumlah penduduk serta industri, angka luka bakar tersebut semakin meningkat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dkk (2014) jumlah pasien luka bakar mulai tahun 2007 hingga 2011 di RS Dr.Soetomo Surabaya yaitu sebanyak 665 pasien dengan 48,3% penyebab terbanyak adalah karena percikan api. Luka bakar derajat II (partial thickness) merupakan kerusakan pada kulit yang terjadi pada lapisan epidermis dan sebagian dermis. Luka bakar tersebut mendominasi prosentase angka kejadian tertinggi diantara derajat lainnya yaitu sebesar 73%, sedangkan angka kejadian luka bakar derajat I (superficial partial-thickness) sebanyak 17%, dan sisanya sebanyak 10% adalah luka bakar derajat III (full-thickness) (Sabarahi, 2010).

Luka bakar yang tidak segera diobati akan didiami oleh bakteri patogen dengan cepat, mengalami eksudasi (proses pengeluaran) dengan perembasan sejumlah besar air, protein serta elektrolit dan sering memerlukan pencangkokan kulit dari bagian tubuh yang lain untuk menghasilkan penutupan luka yang permanen. Proses penyembuhan luka (*wound healing*) merupakan proses yang kompleks dan terjadi secara fisiologis didalam tubuh. Penyembuhan luka terdiri dari beberapa fase, yaitu fase inflamasi, fase proliferasi dan fase maturasi. Pada fase proliferasi, terjadi proses re-epitelisasi. Re-epitelisasi merupakan tahapan perbaikan luka yang meliputi mobilisasi, migrasi, mitosis, dan diferensiasi sel epitel. Penyembuhan luka sangat dipengaruhi oleh re-epitelisasi, karena semakin cepat proses re-epitelisasi maka semakin cepat pula luka tertutup sehingga semakin cepat penyembuhan luka (Kalangi 2004). Kecepatan dari penyembuhan luka dapat dipengaruhi dari zat-zat yang terdapat dalam obat yang diberikan, jika obat tersebut mempunyai kemampuan untuk meningkatkan penyembuhan dengan cara merangsang lebih cepat pertumbuhan sel-sel baru pada kulit (Prasetyo et al., 2010).

Permasalahan yang dihadapi dalam penatalaksanaan luka bakar adalah proses inflamasi berkepanjangan menyebabkan kerapuhan jaringan yang menimbulkan diskonfigurasi struktur jaringan dan berakhir dengan deformitas bentuk dan gangguan fungsi. Hal ini dapat di cegah dengan penatalaksaan luka fase awal yang meliputi kehilangan atau kerusakan epitel maupun jaringan yang menjadi struktur di bawahnya (Moenajat, 2003). Secara farmakologi, obat untuk penatalaksanaan luka bakar menggunakan *Silver sulfadiazine* (SSD) yang merupakan *gold standard* terapi topikal pada luka bakar. SSD sering dipakai dalam bentuk krim 1%. SSD diketahui mempunyai sifat baketriostatik yang berspektrum luas, khususnya untuk bakteri gram negatif serta sudah terbukti sangat baik bagi pasien dan mempunyai toksisitas yang rendah.

Saat ini sedang di kembangkan terapi luka bakar melalui pemberian topikal dengan ekstrak herbal sebagai alternatif pengganti SSD yang relatif mahal (Gauglitz et al., 2011). Salah satu tanaman yang banyak dikembangkan dan digunakan untuk pengobatan dalam hal penyembuhan luka adalah Lidah buaya (*Aloe vera)*. Lidah buaya (*Aloe vera)* merupakan tanaman herbal yang popular di masyarakat. Menurut Verma (2011) Kandungan anti-oksidan, anti-inflamasi, anti-bakteri, dan anti- jamur dalam tanaman tersebut telah digunakan masyarakat dalam terapi tradisional terutama dalam hal luka bakar. Salah satu manfaat yang diharapkan melalui penggunaan *Aloe vera* adalah dapat mendorong pertumbuhan sel-sel baru dan menciutkan jaringan sel, sehingga sel-sel yang tadinya rusak cepat sembuh. Selain itu suasana lembab fisiologis juga dapat diciptakan melalui pemberian agen topikal Aloe vera yang terbukti membantu proses re-epitelisasi sehingga mempercepat proses penyembuhan luka (Davis RH, 2002). Hal ini didukung dengan penelitian Khorasani, dkk (2009) bahwa tingkat re-epithelisasi dan penyembuhan luka bakar derajat II ketebalan parsial secara signifikan lebih cepat di tempat yang diobati dengan lidah buaya daripada di tempat yang diobati dengan SSD (15,9 +/- 2 vs 18,73 +/- 2,65 hari, masing-masing; P <0,0001). Tikus dengan luka bakar derajat II yang dirawat menggunakan lidah buaya benar-benar sembuh dalam waktu kurang dari 16 hari.

Aloe vera dalam pemanfaatanya terdapat berbagai sediaan, salah satunya yaitu dalam bentuk gel. Konsentrasi gel mempengaruhi keefektivitasan dari lidah buaya. Hal ini salah satunya dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Sulistyani dkk, (2016) yang menguji aktivitas antibakteri infusa dahun lidah buaya pada konsentrasi 20%, 40%, dan 60% sebagai antibakteri, kesimpulan dari penelitian tersebut yaitu aloe vera konsentrasi 20% sudah memberikan efek antibakteri. Selain itu, penelitian lain oleh Fadhilah, dkk (2013) yang menguji efek saponin pada aloe vera pada konsentrasi 15%, 20%, dan 25% didapatkan kesimpulan bahwa konsentrasi 20% merupakan konsentrasi terbaik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti bermaksud menggunakan konsentrasi 20% dan kelipatan dibawahnya yaitu 10%.

Tatalaksana perawatan luka sebelum pengaplikasian obat topikal, luka terlebih dahulu dibersihkan menggunakan cairan steril. Menurut Kristiyaningrum (2013) Cairan NaCL 0,9% merupakan cairan fisiologis yang efektif untuk perawatan luka karena sesuai dengan kandungan garam tubuh. Oleh karena itu, peneliti bermaksud menggunakan NaCl 0,9% sebagai kelompok kontrol.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud untuk meneliti Pengaruh Perawatan Luka Bakar Derajat II Menggunakan Topikal Gel Lidah Buaya ( *Aloe Vera)* Terhadap Re-epitelisasi Jaringan Pada Tikus Galur Wistar *(Ratus Norvegicus).* Pengambilan sampel jaringan akan dilakukan pada hari ke 4, 8, dan 12 dikarenakan hari ke 4 mewakili fase inflamasi, hari ke 8 mewakili fase proliferasi, dan hari ke 12 sebagai pelengkap karena penelitian laboratorium akan lebih memberikan hasil yang baik ketika dilakukan pemeriksaan selama 3x dibandingkan dengan 2x pemeriksaan. Konsentrasi yang peneliti gunakan yaitu 10% dan 20% dengan kelompok kontrol negatif menggunakan NaCl 0,9% dan kelompok kontrol positif *Silver Sulfadiazine* 1%.

**1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dan judul penelitian diatas maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “ Adakah Pengaruh Perawatan Luka Bakar Derajat II Menggunakan Topikal Gel Lidah Buaya ( *Aloe Vera)* Terhadap Re-epitelisasi Jaringan Pada Tikus Galur Wistar *(Ratus Norvegicus)*? ”

**1.3 Tujuan Penelitian**

**1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Pengaruh Perawatan Luka Bakar Derajat II Menggunakan Topikal Gel Lidah Buaya ( *Aloe Vera)* Terhadap Re-epitelisasi Jaringan Pada Tikus Galur Wistar *(Ratus Norvegicus)*

**1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi Gambaran Re-epitelisasi jaringan pada tikus galur wistar dengan luka bakar derajat II yang diberikan Gel Lidah Buaya.
2. Menganalisis Pengaruh Gel Lidah Buaya terhadap Re-epitelisasi jaringan pada tikus galur wistar dengan luka bakar derajat II
   1. **Manfaat Penelitian**

**1.4.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dan menambah kajian ilmu keperawatan khususnya dalam hal penanganan luka bakar.

* + 1. **Manfaat Praktis**

1. **Bagi Perawat**

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan alternatif dalam memberikan asuhan keperawatan pada luka bakar yang lebih baik.

1. **Bagi Instansi Pendidikan**

Hasil dari penelitian dapat dijadikan sumber referensi dan menambah kumpulan hasil riset mahasiswa.

1. **Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan informasi mengenai manfaat gel Lidah Buaya (*Aloe vera)* terhadap luka bakar derajat II sehingga masyarakat dapat melakukan perawatan luka bakar secara mandiri dengan terapi tradisional atau terapi herbal.