

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Luka bakar adalah trauma kompleks yang membutuhkan terapi multidisiplin dan terus menerus, yang terjadi melalui kontak panas intensif ke tubuh, yang menghancurkan dan / atau merusak kulit manusia (luka bakar termal). Selain luka bakar termal, ada listrik, kimia, radiasi dan luka bakar inhalasi. *Frostbite* juga termasuk dalam kategori ini.¹ Luka bakar merupakan salah satu bentuk trauma yang berat dan bisa menyebabkan kecacatan bahkan kematian.^{2,3}

Luka bakar menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang cukup besar dimana luka bakar menyumbang 1% dari beban penyakit global, dan menyebabkan 7,1 juta cedera diseluruh dunia setiap tahunnya.⁴ Pada tahun 2014 *World Health Organisation* (WHO) memperkirakan bahwa 265.000 kematian per tahun di seluruh dunia disebabkan oleh luka bakar.³ Di Amerika Serikat, tercatat 486.000 insiden luka bakar, 3.275 diantaranya menyebabkan kematian.⁵ Di Indonesia, data mengenai angka mortalitas luka bakar masih belum lengkap. Namun, terdapat sebuah penelitian di RSUPN Cipto Mangunkusumo tahun 2011-2012, yang menunjukkan terdapat 303 pasien yang di rawat akibat luka bakar dengan angka kematian 33% pada 2011 dan 34% pada 2012.⁴

Luka bakar listrik memang kurang lazim dibandingkan dengan jenis luka bakar lainnya, namun jenis cedera ini dipertimbangkan sebagai salah satu yang paling menjadi perhatian penting karena morbiditas dan mortalitas yang tinggi.^{6,7} Luka bakar listrik masih menjadi salah satu beban kesehatan penting didunia dengan insiden antara 4% sampai 18%.⁸ Di negara maju kejadian luka bakar listrik hanya 3-5% dari kejadian seluruh luka bakar, sedangkan di negara berkembang angka ini meningkat hingga 21-27% dan angka kematian dilaporkan antara 3,75-58,8%.⁹ *American Burn Assosiation* (ABA) memperkirakan 4400 orang terkena trauma listrik setiap tahunnya di Amerika Serikat, 400 diantaranya meninggal.¹⁰ Studi epidemiologi di Kolombia pada tahun 2000-2009 menunjukan 50% kematian pada pasien luka bakar disebabkan oleh listrik.¹¹

Seiring dengan kemajuan teknologi, kejadian luka bakar listrik juga semakin meningkat.¹² Penelitian di India pada 2007 tercatat kejadian luka bakar listrik hanya 2%, namun pada 2012 kejadian nya meningkat hingga 13,8%.¹³ Secara statistik, hampir keseluruhan insidensi luka bakar listrik mengenai laki-laki. Sebanyak 96% dari kejadian luka bakar listrik mengenai laki-laki dibanding perempuan.¹⁴ Hal ini disebabkan karena kejadian luka bakar listrik yang dihubungkan dengan pekerjaan, dimana rata-rata pekerja adalah laki-laki.^{15,16}

Dari segi usia, kejadian luka bakar listrik banyak mengenai orang dewasa. Diketahui 48% kejadian luka bakar listrik terjadi pada orang dengan usia 21-30 tahun.¹³ Penelitian lain menunjukkan rata-rata pasien luka bakar listrik berusia 37 tahun.¹⁵ Berbeda dengan penelitian di Korea dan Pakistan, luka bakar listrik lebih sering terjadi pada usia 41-50 tahun.^{12,17}

Lama rawatan pasien luka bakar listrik cenderung lebih panjang dibanding tipe luka bakar lainnya. Panjangnya lama rawatan ini dikaitkan dengan komplikasi dan prosedur pada luka bakar listrik seperti amputasi.⁶ Sama halnya dengan penelitian Tarim et al durasi rawatan lebih panjang pada pasien amputasi.¹⁸ Sebuah penelitian menunjukkan rata-rata lama rawatan yang diakibatkan oleh luka bakar listrik berkisar 21-30 hari.¹⁹

Pada luka bakar listrik, luas *Total Burned Surface Area* (TBSA) cenderung lebih kecil dibandingkan tipe luka bakar lainnya.⁷ Dimana, 72% pasien luka bakar listrik luas TBSA nya kurang dari 19%.¹⁷ Untuk derajat luka bakar, berdasarkan penelitian di Turki, 66% pasien luka bakar listrik didiagnosis luka bakar derajat 2.¹⁹ Berbeda halnya di Cina, luka bakar derajat 3 lebih banyak didiagnosis pada pasien dengan luka bakar listrik.¹⁵

Studi *systematic review* 40 tahun di Iran menyebutkan, 73% luka bakar listrik disebabkan oleh *Low Voltage Injuries* (LVI).¹⁸ Hal ini didukung oleh penelitian di India pada 2016, dimana penyebab terbanyak luka bakar listrik adalah LVI sebesar 61%.¹⁴ Penelitian di Pakistan menunjukkan hal sebaliknya, dimana *High Voltage Injuries* (HVI) menjadi penyebab utama luka bakar listrik sebanyak 69%.¹²

Luka bakar listrik menjadi perhatian khusus karena menyebabkan berbagai komplikasi yang melibatkan banyak sistem seperti kulit, mata, jantung, saraf, respirasi, tulang hingga ginjal.^{20,21} Jantung merupakan organ yang paling sering terkena. Komplikasi utama pada jantung akibat luka bakar listrik adalah aritmia, dimana persentasenya mencapai 40%.²⁰ Komplikasi lain yang sering dilaporkan yaitu amputasi, sepsis, dan gagal ginjal.²² Gagal ginjal akut merupakan komplikasi fatal pada luka bakar yang memiliki angka mortalitas 30% sampai 80%.²³ Sementara itu 24% pasien dengan luka bakar listrik memiliki komplikasi sepsis.¹⁴ Amputasi juga menjadi komplikasi tersering pada luka bakar listrik, dimana angka kejadian amputasi karena listrik diperkirakan mencapai 30%.⁹ Bahkan, penelitian terbaru menunjukkan luka bakar listrik meningkatkan resiko amputasi hingga 68%.²⁴ Hal ini didukung oleh penelitian Haddad et al dimana komplikasi yang banyak terjadi pada luka bakar listrik adalah amputasi, sepsis, dan gagal ginjal.²⁵

Dengan berbagai macam komplikasi yang ditimbulkan dan masa perawatan yang lebih lama, membuat luka bakar listrik berbeda dengan luka bakar pada umumnya dan memerlukan tindakan pada rumah sakit yang memiliki fasilitas yang lengkap. Memahami pola epidemiologis dari luka bakar listrik sangat membantu menentukan faktor-faktor yang berkontribusi pada cedera jenis ini.⁷ Berkaitan dengan hal tersebut, penelitian ini diajukan sebagai langkah awal agar dapat memberikan informasi mengenai karakteristik pasien luka bakar listrik di RSUP Dr.M.Djamil Padang sebagai pusat rujukan dari berbagai rumah sakit di Sumatera Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Apa saja gambaran karakteristik pasien luka bakar listrik yang dirawat inap di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2019?

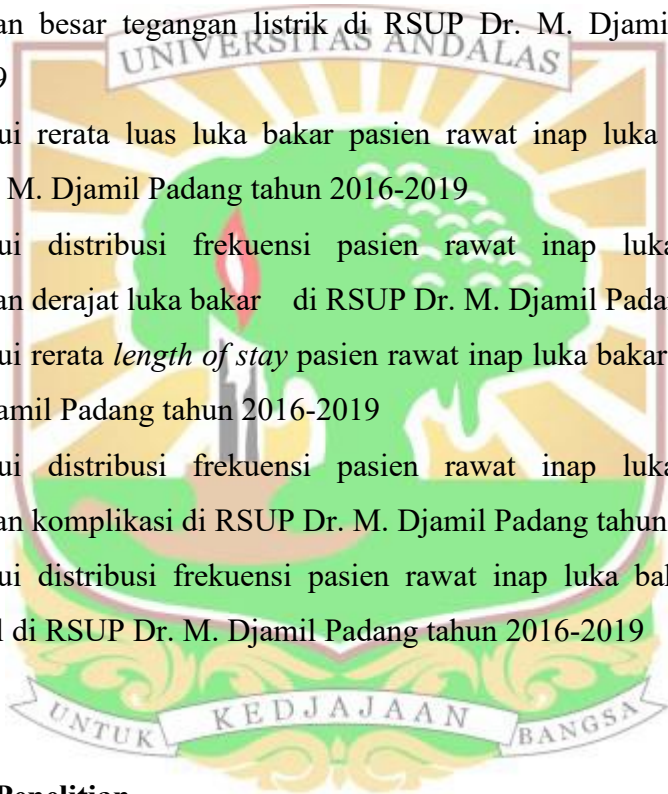
1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran karakteristik pasien luka bakar listrik yang di rawat inap di RSUP Dr. M Djamil Padang tahun 2016-2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui usia pasien rawat inap luka bakar listrik di RSUP Dr.M. Djamil Padang tahun 2016-2019
2. Mengetahui distribusi frekuensi pasien rawat inap luka bakar listrik berdasarkan jenis kelamin di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2019
3. Mengetahui distribusi frekuensi pasien rawat inap luka bakar listrik berdasarkan penyebab di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2019
4. Mengetahui distribusi frekuensi pasien rawat inap luka bakar listrik berdasarkan besar tegangan listrik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2019
5. Mengetahui rerata luas luka bakar pasien rawat inap luka bakar listrik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2019
6. Mengetahui distribusi frekuensi pasien rawat inap luka bakar listrik berdasarkan derajat luka bakar di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2018
7. Mengetahui rerata *length of stay* pasien rawat inap luka bakar listrik di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2019
8. Mengetahui distribusi frekuensi pasien rawat inap luka bakar listrik berdasarkan komplikasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2019
9. Mengetahui distribusi frekuensi pasien rawat inap luka bakar listrik yang meninggal di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2016-2019



1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
 - Menambah wawasan peneliti dalam mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menginformasikan data serta meningkatkan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran.
 - Meningkatkan pengetahuan peneliti dibidang ilmu bedah plastik mengenai gambaran karakteristik pasien luka bakar akibat listrik

2. Bagi institusi

- Menjadi data dasar untuk penelitian lebih lanjut mengenai gambaran karakteristik pasien luka bakar akibat listrik
- Menjadi sumber referensi bagi peneliti yang tertarik meneliti hal yang lain pada pasien luka bakar

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi mengenai gambaran karakteristik pasien luka bakar akibat listrik.

