

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Luka bakar adalah suatu bentuk kerusakan atau kehilangan jaringan yang disebabkan kontak dengan sumber panas seperti api, air panas, bahan kimia, listrik dan radiasi atau suhu yang sangat rendah.¹ Luka bakar merupakan suatu jenis trauma dengan morbiditas dan mortalitas tinggi. Biaya yang dibutuhkan untuk penanganannya pun tinggi.^{1,2,3}

Di Indonesia, luka bakar masih merupakan problem yang berat. Perawatan dan rehabilitasinya masih sukar dan memerlukan ketekunan, biaya mahal, tenaga terlatih dan terampil. Oleh karena itu, penanganan luka bakar lebih tepat dikelola oleh suatu tim trauma yang terdiri dari spesialis bedah (bedah anak, bedah plastik, bedah thoraks, bedah umum), intensivis, spesialis penyakit dalam, ahli gizi, rehabilitasi medik, psikiatri dan psikologi.^{1,3}

Menurut *The National Institutes of General Medical Sciences*, sekitar 1,1 juta luka-luka bakar yang membutuhkan perawatan medis setiap tahun di Amerika Serikat. Di antara mereka terluka, sekitar 50.000 memerlukan rawat inap dan sekitar 4.500 meninggal setiap tahun dari luka bakar. Ketahanan hidup setelah cedera luka bakar telah meningkat pesat selama abad ke dua puluh. Perbaikan resusitasi, pengenalan agen antimikroba topikal dan yang lebih penting, eksisi dini luka bakar memberikan kontribusi terhadap hasil yang lebih baik. Namun, cedera ini tetap mengancam jiwa.^{4,5}

Di India, sekitar 2,4 juta luka bakar dilaporkan per tahun. Sekitar 650.000 dari cedera ditangani oleh pusat-pusat perawatan luka bakar, 75.000 dirawat di rumah sakit. Dari mereka yang dirawat di rumah sakit, 20.000 yang mengalami luka bakar besar telah melibatkan paling sedikit 25% dari total permukaan tubuh mereka. Antara 8.000 dan 12.000 pasien dengan luka bakar meninggal, dan sekitar satu juta akan mempertahankan cacat substansial atau permanen yang dihasilkan dari luka bakar mereka.⁴

Angka mortalitas penderita luka bakar di Indonesia masih cukup tinggi, yaitu 27,6% (2012) di Rumah Sakit Umum Ciptomangunkusumo dan 26,41% (2012) di RS Dr. Soetomo.

Data epidemiologi dari unit luka bakar Rumah Sakit Umum Ciptomangunkusumo pada Januari 2009 sampai Desember 2010 diperoleh laporan dari 303 pasien yang dirawat, perbandingan antara laki-laki dan wanita adalah 2,26 :1 dan usia rata-rata adalah 25,7 tahun (15-54 tahun). Sebagian besar pasien dengan luas luka bakar 20 - 50% adalah 45,87 %. Penyebab terbanyak karena LPG sebanyak 30,4% diikuti dengan api (25,7%) dan air panas (19,1%). Rata-rata pasien dirawat selama 13,72 hari dan angka kematian sebanyak 34%.⁴

Sampai saat ini belum terdapat sistem skoring yang objektif untuk prediktif kematian pada luka bakar. Sistem skoring pada luka bakar sangat dibutuhkan sebagai nilai objektif untuk prediktif kematian.² Beberapa penelitian sudah memperkenalkan dan memvalidasi sistem skoring ini. Salah satu yang dibahas di penelitian ini adalah sistem skoring *R-Baux score* dan *Belgian Outcome in Burn Injury (BOBI) score* karena dinilai lebih sederhana digunakan pada kejadian luka bakar akut dan juga mereka menggunakan parameter yang sama yaitu umur, *Total Body Surface Area (TBSA)* dan ada tidaknya trauma inhalasi, tetapi berbeda di poin skor. Penelitian ini akan membandingkan sistem skor yang paling baik yang akan digunakan pada pasien luka bakar akut di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Kematian merupakan *outcome* yang sangat penting pada pasien luka bakar.^{2,6,7} Serge Baux pada tahun 1961 memperkenalkan sebuah skor sederhana untuk memprediksi kematian pada pasien luka bakar. Skor ini merupakan penjumlahan umur dengan TBSA [Umur + TBSA]. Skor ini diaplikasikan secara luas di Amerika Serikat karena penggunaannya yang sederhana. Sekarang ini, *Baux score* yang original dinilai sudah ketinggalan zaman sehingga dikembangkan *Revised Baux score (R-Baux score)* dengan memasukkan parameter trauma inhalasi yang dikenal sebagai kontributor penting pada mortalitas pasien luka bakar. *R-Baux score* dikembangkan di Amerika Serikat oleh Osler dkk dikenal dengan formula Umur + TBSA + (17XR), dimana R=1 jika ada trauma inhalasi dan R=0 jika tanpa trauma inhalasi.^{2,3} Risiko mortalitas bervariasi dari 0-100%. Sudah dilakukan validasi internal terhadap skor ini oleh *National Burn Repository (NBR)* dengan menggunakan data-data pasien luka bakar yang datang ke unit-unit luka bakar di Amerika Serikat. Dan juga sudah dilakukan validasi eksternal oleh Jan Dokter dkk di Unit Luka Bakar Rotterdam- Belanda dan ditampilkan pada Kongres Luka Bakar di Eropa pada tahun 2011.⁹

BOBI score mulai dikembangkan pada tahun 2009. Sistem skor ini sama-sama mempergunakan parameter umur, TBSA dan adanya trauma inhalasi.³ Umur dibagi menjadi empat grup (0-3 poin), TBSA dibagi menjadi 5 grup (0-4 poin). Adanya trauma inhalasi mendapat 3 poin. Total skor 0-10 poin, dan prediksi mortalitas bervariasi antara 0,1%-99%.¹⁰

Unit luka bakar Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo sudah melakukan eksternal validasi terhadap BOBI *score* ini. Hasil validasi ini menunjukkan akurasi yang baik dan dapat diterapkan di departemen mereka.¹¹

Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan tingkat akurasi diagnostik dari *R-Baux score* dan BOBI *score* dalam memprediksi mortalitas pasien luka bakar di RSUP dr. M. Djamil Padang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana perbandingan akurasi *R-Baux score* dan BOBI *score* dalam memprediksi mortalitas pasien luka bakar di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
2. Bagaimana nilai diagnostik *R-Baux score* dan BOBI *score* dalam memprediksi mortalitas pasien luka bakar di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
3. Bagaimana perbandingan kesesuaian hasil *R-Baux score* dan BOBI *score* dalam memprediksi mortalitas pasien luka bakar di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
4. Bagaimana pengaruh variabel-variabel pada *R-Baux score* dan BOBI *score* terhadap risiko mortalitas pasien luka bakar di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan akurasi *R-Baux score* dan BOBI *score* dalam memprediksi mortalitas pasien luka bakar di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui nilai diagnostik *R-Baux score* dalam memprediksi mortalitas pasien luka bakar.
2. Untuk mengetahui nilai diagnostik BOBI *score* dalam memprediksi mortalitas pasien luka bakar.
3. Untuk membandingkan kesesuaian hasil *R-Baux score* dan BOBI *score* dalam memprediksi mortalitas pasien luka bakar.
4. Untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel pada *R-Baux score* dan BOBI *score* terhadap risiko mortalitas pasien luka bakar.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Akademik

Penelitian ini dapat dipakai sebagai data awal untuk dapat melakukan penelitian-penelitian lebih lanjut terutama tentang upaya peningkatan akurasi prediksi mortalitas pada pasien luka bakar di RSUP Dr. M.Djamil Padang.

1.4.2. Manfaat Praktis

Sistem skor ini dapat dipergunakan untuk memprediksi mortalitas pada pasien luka bakar akut di RSUP Dr. M. Djamil Padang karena sistem skoring ini dapat dinilai dan dihitung secara objektif, sehingga dapat membantu untuk memberikan *informed consent* terhadap pasien luka bakar.

