

PERBANDINGAN SKOR BAUX REVISI DENGAN SISTEM SKOR *BELGIAN OUTCOME BURN INJURY (BOBI)* TERHADAP PREDIKSI MORTALITAS PASIEN LUKA BAKAR DI RSUP DR SARDJITO

Renata Uli Aviola¹, Ishandono Dachlan², Sumadi Lukman Anwar³

¹Departemen Bedah, Rumah Sakit Dr. Sardjito, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Divisi Bedah Plastik, Departemen Bedah, Rumah Sakit Dr. Sardjito, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

³Divisi Bedah Onkologi, Departemen Bedah, Rumah Sakit Dr. Sardjito, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

INTISARI

Latar Belakang: Luka bakar merupakan masalah kesehatan masyarakat global, sebagian besar terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Luka bakar non-fatal adalah penyebab utama morbiditas. Lebih dari 40 model prediksi kematian telah disajikan dan divalidasi untuk menilai risiko kematian. Di Indonesia, sistem penilaian tersebut kurang tervalidasi. Selain itu penggunaan sistem penilaian luka bakar masih belum diterapkan secara rutin pada pasien luka bakar di RSUP Dr Sardjito. Penggunaan sistem penilaian ini dapat membantu tenaga medis dalam mengelola pasien luka bakar.

Tujuan: mengetahui faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap mortalitas dan membandingkan dua sistem skor prediktor kematian pasien luka bakar di RSUP Dr Sardjito.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain retrospektif analisis kuantitatif. Didapatkan 102 pasien luka bakar dirawat di Instalasi Luka Bakar di RSUP Dr Sardjito sejak Januari 2019 hingga Desember 2021. Studi ini meneliti faktor risiko mortalitas terhadap kejadian mortalitas menggunakan regresi logistik dan perbandingan sistem skor Baux revisi dengan skor BOBI dalam terhadap mortalitas dengan menggunakan kurva ROC – AUC.

Hasil: Dari 102 pasien luka bakar perbandingan jenis kelamin laki – laki terhadap wanita 2,1:1 dengan usia rerata 33,8 tahun (SD 22,598). Uji normalitas data sampel menunjukkan distribusi yang tidak normal. Luas luka bakar dan usia memiliki hubungan yang signifikan secara statistik terhadap mortalitas ($p < 0,000$; $p < 0,019$). Analisis dengan kurva ROC – AUC menunjukkan skor BOBI lebih akurat dalam memprediksikan mortalitas (AUC 0,893; $p < 0,000$; CI 95% 0,824-0,963).

Kesimpulan: Luas luka bakar merupakan faktor risiko yang memiliki hubungan terhadap mortalitas pasien luka bakar di RSUP Dr Sardjito dan hasilnya signifikan secara statistik. Sistem skor BOBI dapat diimplementasikan dalam pengelolaan pasien luka bakar di RSUP Dr Sardjito dan terbukti secara statistik memiliki nilai AUC lebih dari 0,8 yang berarti hasilnya akurat.

Kata kunci: Luka bakar, skor prognosis, skor Baux revisi, skor BOBI, mortalitas, luas luka bakar, usia, trauma inhalasi

COMPARISON BETWEEN REVISED BAUX SCORE AND BELGIAN OUTCOME IN BURN INJURY (BOBI) SCORING SYSTEM TOWARDS MORTALITY PREDICTION AMONG BURN PATIENTS AT DR SARDJITO HOSPITAL, YOGYAKARTA, INDONESIA

Renata Uli Aviola¹, Ishandono Dachlan², Sumadi Lukman Anwar³

¹Departemen Bedah, Rumah Sakit Dr. Sardjito, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Divisi Bedah Plastik, Departemen Bedah, Rumah Sakit Dr. Sardjito, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

³Divisi Bedah Onkologi, Departemen Bedah, Rumah Sakit Dr. Sardjito, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

Background: Burns are a global public health problem, mostly occurring in low and middle income countries. Non-fatal burns are a major cause of morbidity. More than 40 mortality prediction models have been presented and validated to assess mortality risk. In Indonesia, the scoring system is poorly validated. In addition, the use of a burn assessment system is still not routinely applied to burn patients at Dr Sardjito Hospital. The use of this scoring system can assist medical personnel in managing burn patients.

Objectives: to determine the risk factors that have the most influence on mortality and compare the two predictor score systems for burn patients at Dr Sardjito Hospital.

Methods: This study used a retrospective quantitative analysis design. It was found that 102 burn patients were treated at the Burns Installation at Dr Sardjito Hospital from January 2019 to December 2021. This study examined risk factors for mortality using logistic regression and comparison of the revised Baux score with the BOBI score on mortality by using the ROC – curve.

Results: From 102 burn patients, the sex ratio between men and women was 2.1:1 with a mean age of 33.8 years (SD 22,598). The normality test of the sample data showed an abnormal distribution. TBSA and age had a statistically significant relationship to mortality (p 0,000; p 0,019). Analysis with the ROC – AUC curve showed that the BOBI score was more accurate in predicting mortality (AUC 0.893; p 0.000; 95% CI 0.824-0.963).

Conclusion: Burn area is a risk factor that has a relationship with mortality in burn patients at Dr Sardjito Hospital and the results are statistically significant. The BOBI score system can be implemented in the management of burn patients at Dr Sardjito Hospital and is statistically proven to have an AUC value of more than 0.8 which means the results are accurate.

Keywords: Burns, prognostic score, revised Baux score, BOBI score, mortality, burn area, age, inhalation trauma