

Validasi simple model score dalam memprediksi mortalitas tujuh hari perawatan pasien gawat darurat non bedah di rumah sakit cipto mangunkusumovalidasi simple model score dalam memprediksi mortalitas tujuh hari perawatan pasien gawat darurat non bedah di = Validation of simple model score in predicting seven day in hospital mortality of nonsurgical emergency patients at cipto mangunkusumo hospital

Yoma Sari Namara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365532&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Pasien yang datang ke IGD memiliki penyakit yang berbeda dan tingkat keparahan yang juga berbeda. Sistem skor dapat digunakan untuk menilai tingkat keparahan pasien IGD dan dapat memprediksi mortalitas pasien. Simple Model Score (SMS) yang merupakan sistem skor yang menggunakan data laboratorium dasar disertai umur sebagai variabelnya, telah terbukti memiliki performa yang baik. Namun untuk dapat digunakan pada karakteristik pasien yang berbeda, SMS perlu divalidasi.

Tujuan: Menilai performa kalibrasi dan diskriminasi SMS dalam memprediksi mortalitas tujuh hari perawatan pasien gawat darurat non bedah yang masuk ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (IGD RSCM).

Metode: Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif dengan subjek pasien non bedah yang masuk ke IGD RSCM pada bulan Oktober-November 2012. Data usia, hemoglobin, trombosit, leukosit, ureum, natrium, dan glukosa saat pasien masuk ke IGD digunakan untuk penilaian SMS. Luaran dinilai pada tujuh hari perawatan (hidup atau meninggal). Performa kalibrasi dinilai dengan plot kalibrasi dan uji Hosmer-Lemeshow. Performa diskriminasi dinilai dengan area under the curve (AUC).

Hasil: Terdapat 701 pasien yang memenuhi kriteria penelitian ini. Pasien yang meninggal sebanyak 92 pasien (13,12%). Plot kalibrasi SMS menunjukkan koefisien korelasi $r=0,639$ dan uji Hosmer-Lemeshow menunjukkan $p = 0,749$. Performa diskriminasi ditunjukkan dengan nilai AUC 0,665 (IK 95% 0,610; 0,719).

Simpulan: Simple Model Score memiliki performa kalibrasi yang baik namun performa diskriminasi yang kurang baik untuk memprediksi mortalitas tujuh hari perawatan pasien non bedah yang masuk ke IGD RSCM.

<hr><i>Background: Patients who came to emergency department (ED) had different diagnosis and severity spectrums. Scoring system could stratify the risk of ED patients and predict their mortality. Simple Model Score (SMS) utilizing age and laboratory data as variables was already proven as a instrument with good performance. Nevertheless, the application of SMS in different characteristic population, should be validated.

Objective: To evaluate calibration and discrimination of SMS in predicting seven day in hospital mortality of nonsurgical ED patients at Cipto Mangunkusumo Hospital.

Methods: This was a retrospective cohort study of nonsurgical patients who attended to ED of Cipto Mangunkusumo Hospital in October-November 2012. The data of age, hemoglobin, platelet count, white blood count, ureum, sodium and blood glucose level when the patient was admitted to emergency room used to perform the calculation of SMS. The primary outcome was seven day in hospital mortality. Calibration was evaluated with calibration plot and Hosmer-Lemeshow test while discrimination was evaluated with area under the curve (AUC).

Results: There were 701 patients who met the criteria were recruited to this study. Mortality was observed in 92 patients (13.12%). Calibration plot of SMS showed $r = 0.639$ and Hosmer-Lemeshow test showed $p = 0.749$. Discrimination was shown by ROC curve with AUC 0.665 (CI 95% 0.610; 0.719).

Conclusion: Simple Model Score showed a good calibration despite less satisfying discrimination in predicting seven day in hospital mortality of nonsurgical ED patients at Cipto Mangunkusumo Hospital.