

ABSTRAK

Latar Belakang Penelitian. Stratifikasi risiko memainkan peran penting dalam praktik bedah jantung di seluruh dunia. Kematian dini dan morbiditas telah menjadi hasil luaran klinis yang dinilai oleh banyak model, yang berguna dan membantu menentukan indikasi pembedahan, memperkirakan kebutuhan sumber daya, dan menentukan *informed consent*. EuroSCORE II adalah model stratifikasi risiko yang banyak digunakan dan di validasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan validasi EUROSCORE II sebagai prediktor terjadinya morbiditas mayor pada pasien pasca operasi bedah jantung (kelainan katup dan kongenital) di RSUP Dr. Sardjito.

Metode Penelitian. Desain penelitian ini adalah kohort retrospektif. Data diambil dari 92 pasien pasca operasi bedah jantung pada tahun 2006-2016 di RSUP Dr. Sardjito. Nilai EuroSCORE II digunakan untuk prediktor terjadinya morbiditas mayor. Kemampuan diskriminasi dianalisa dengan kurva *receiver operating characteristic* (ROC). Kalibrasi dinilai dengan *area under the receiver operating characteristic curve* (AUC) dan *Hosmer–Lemeshow test*.

Hasil Penelitian. Dari 92 pasien yang menjadi sampel, terdapat 26 pasien (28,26%) yang mengalami morbiditas mayor. EuroSCORE II menunjukkan diskriminasi yang lemah sebagai prediktor terjadinya morbiditas (AUC=0,626) dan hasil kalibrasi yang rendah (*Hosmer-Lemeshow*: $P < 0,05$). Pada penelitian ini didapatkan nilai prediksi EuroSCORE II bersifat *underestimate* di bandingkan nilai aktualnya

Kesimpulan. Pada penelitian ini EuroSCORE II memiliki kemampuan diskriminasi yang lemah dan hasil kalibrasi yang rendah. EuroSCORE II tidak dapat digunakan untuk membedakan kelompok yang mengalami morbiditas mayor atau tidak. EuroSCORE II tidak dapat digunakan untuk stratifikasi pasien berdasarkan prosentase kemungkinan terjadinya morbiditas mayor.

Kata Kunci : EuroSCORE II, Operasi bedah jantung, Morbiditas mayor

ABSTRACT

Background. Risk stratification plays an important role on open heart surgery all over the world. Early morbidity and mortality has become primary outcome in many models, which is useful and aimed to determined indications for surgery, an estimation of resource's need, and to determine informed consent. EuroSCORE II is a model of risk stratification that has been used recently and validated. The aim of this research is to validate EuroSCORE II as a predictor of major morbidity for open heart surgery patient (valvular and congenital heart disease) at Dr. Sardjito General Hospital.

Methods. This is a cohort retrospective study. Data was taken from 92 patient post open heart surgery in year 2006-2016 at Dr.Sardjito General Hospital. EuroSCORE II was used to predict major morbidity. The discrimination ability was analyzed by the receiver operating characteristics (ROC) curve. Calibration was assesed with area under the receiver operating characteristic curve (AUC) and the Hosmer-Lemeshow test.

Results. There were 92 samples, of which 26 patients (28.26%) got major morbidity. EuroSCORE II showed poor discrimination as predictor for morbidity (AUC=0.626) and poor calibration outcome (Hosmer-Lemeshow: $p < 0.05$). The predicted value of EuroSCORE II is underestimate in comparison with actual value.

Conclusion. In this study EuroSCORE II had poor discrimination and calibration ability. EuroSCORE II can not be used to discriminating between positive and negative major morbidity groups. EuroSCORE II can not be used for patient risk stratification of major morbidity.

Keywords : EuroSCORE II, Open heart surgery, Major morbidity