

Model prediksi mortalitas 30 hari pasien usia lanjut di ruang rawat akut geriatri menggunakan domain pendekatan paripurna pasien geriatri (P3G) = Prediction model of 30 day mortality in elderly patients admitted to geriatric acute ward using comprehensive geriatric assessment (CGA) domain

Noto Dwimartutie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20389797&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang. Mortalitas usia lanjut yang dirawat cukup tinggi. Belum ada model prediksi mortalitas 30 hari pasien usia lanjut yang dirawat di ruang rawat akut geriatri menggunakan domain P3G. Tujuan. Mendapatkan dan menentukan performa model prediksi mortalitas 30 hari pasien usia lanjut di rawat di ruang rawat akut geriatri menggunakan domain P3G.

Metode. Penelitian dengan desain kohort retrospektif menggunakan status rekam medik pasien usia lanjut (> 60 tahun) yang dirawat di ruang rawat akut (RRA) geriatri RSCM dalam dalam kurun waktu Januari 2011 ? Desember 2013. Prediktor yang dianalisis yaitu usia, jenis kelamin, sindrom delirium akut, komorbiditas (CIRS-G), kadar albumin, status fungsional (ADL Barthel), status kognitif, status psikoafektif, dan status nutrisi (MNA). Analisis multivariat dengan cox regression untuk mendapatkan Hazzard Ratio (HR) dilakukan pada prediktor yang bermakna. Model prediksi didapatkan dari prediktor yang bermakna pada analisis multivariat. Kemampuan kalibrasi model prediksi ditentukan dengan uji Hosmer Lameshow dan kemampuan diskriminasinya ditentukan dengan menghitung AUC dari kurva ROC.

Hasil. Terdapat 530 subjek penelitian dengan rerata usia 70,27 (SB 6,9) tahun. Mortalitas 30 hari didapatkan sebesar 28,1%. Analisis multivariat mendapatkan sindrom delirium akut (HR 4,11 ; IK95% 1,83-9,11), kadar albumin < 3 g/dl (HR 2,18 ; IK95% 1,23-3,85), ADL Barthel < 9 (HR 2,21 ; IK95% 1,23-3,85), dan malnutrisi (MNA < 17) (HR 1,77 ; IK95% 1,19-2,63) sebagai prediktor dalam model prediksi. Model prediksi berdasarkan jumlah skor dari sindrom delirium akut (skor 2,5), kadar albumin < 3 g/dl (skor 1,5), ADL Barthel < 9 (skor 1), dan malnutrisi (skor 1). Stratifikasi mortalitas menjadi kelompok risiko rendah (skor < 2; 4,4%), risiko sedang (skor 2-4; 24,8%), dan risiko tinggi (skor > 4; 64,3%). Uji Hosmer-Lemeshow menunjukkan presisi yang baik (p=0,409) dan AUC menunjukkan kemampuan diskriminasi yang baik [0,84 (95%CI 0,81-0,88)].

Kesimpulan. Model prediksi mortalitas 30 hari menggunakan prediktor sindrom delirium akut, kadar albumin < 3 g/dl, status fungsional dengan ADL Barthel < 9, dan malnutrisi distratifikasi menjadi 3 kelas risiko (rendah, sedang, dan tinggi). Model ini memiliki presisi dan diskriminasi yang baik.

<i>ABSTRACT</i>

Background. Mortality of hospitalized elderly patients is still high. To our knowledge, no prediction model that predict 30-day mortality in elderly patients admitted to geriatric acute ward using Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) domain Aim. To develop a prediction model of 30-day mortality in elderly

patients hospitalized in geriatric acute ward using CGA domain.

Method. A retrospective cohort study was conducted using medical records of elderly patients (> 60 years) hospitalized in acute geriatric ward of Cipto Mangunkusumo General Hospital from January 2011 ? December 2013. Nine predictors [age, sex, delirium, comorbidity (CIRS-G), albumin level, psychoaffective status, cognitive status, and nutritional status (MNA)] were analyzed. Multivariate analysis using logistic regression of significance predictors was conducted to determine hazard ratio (HR) for each predictor. Prediction model was developed from significance predictors in multivariate analysis. The model's calibration performance was determined by Hosmer-Lemeshow test and its discrimination ability was determined by calculating area under the receiver operating characteristic curve (AUC).

Result. Subjects consist of 530 patients, with mean of age 70,27 (SD 6,9) years old. The 30-day mortality was 28,1%. Delirium (HR 4,11 ; 95%CI 1,83-9,11), albumin < 3 g/dl (HR 2,18 ;95%CI 1,23-3,85), Barthel index < 9 (HR 2,21 ; 95%CI 1,23-3,85), and malnutrition (MNA < 17) (HR 1,77 ; 95%CI 1,19-2,63) were significance predictors in multivariate analysis. Prediction model based on total score of delirium (2,5 poin), albumin < 3 g/dl (1,5 poin), ADL Barthel < 9 (1 poin), and malnutrition (1 poin). Mortality was stratified into 3 groups; low risk (score < 2; 4,4%), intermediate risk (score 2-4; 24,8%), and high risk (score > 4; 64,3%). The Hosmer-Lemeshow showed a good precision (p=0,409) and the AUC revealed good discrimination ability [0,84 (95%CI 0,81-0,88)].

Conclusion. A prediction model of 30-day mortality using predictors : delirium, albumin < 3 g/dl, Barthel index < 9, and malnutrition was stratified into 3 groups (low risk, intermediate risk, and high risk). The model has good precision and discrimination.