

## Modifikasi revised trauma score pada pasien dewasa cedera kranioserebral sedang dan berat: M N M Skor untuk memprediksi keluaran dalam tiga hari pertama di RSUPN DR Cipto Mangunkusumo Jakarta tahun 2005

Eka Musridharta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=107796&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang : Belum adanya perangkat untuk memprediksi keluaran pada pasien dewasa cedera kranioserebral. Penilaian awal yang akurat diperlukan sebagai dasar menilai keluaran. Tidak semua fasilitas kesehatan memiliki sarana diagnostik yang canggih sehingga membutuhkan pedoman praktis untuk memprediksi risiko kematian dalam 3 hari pertama pada pasien dewasa cedera kranioserebral derajat sedang dan berat.

Tujuan : Penerapan sistim skor untuk memperkirakan kemungkinan kematian pasien dewasa cedera kranioserebral sedang dan berat.

Metode : Dipergunakan desain nested case control yang bersarang pada penelitian prospektif tanpa pembandingan. Pasien dewasa cedera kranioserebral derajat sedang dan berat yang mengalami kematian dalam 3 hari pertama dimasukkan sebagai kelompok kasus, kelompok kontrol diambil secara random dari pasien yang tidak mengalami kematian. Periode penelitian dari bulan Agustus 2005 sampai awal November 2005, didapatkan 103 pasien yang memenuhi kriteria inklusi untuk studi deskriptif. Dari pasien tersebut didapatkan jumlah kasus sebanyak 34 pasien dengan kontrol 34 pasien untuk studi analisis. Data diolah dan disusun dalam bentuk Label distribusi maupun tabel silang menggunakan perangkat SF55 versi 13.0. Hubungan antara variabel faktor resiko dan kematian dalam 3 hari pertama dinilai dengan uji Chi Square atau uji mutlak Fisher serta perhitungan nilai OR dengan batas kemaknaan sebesar 5%, ditentukan dengan analisa logistic regresi secara backward stepwise untuk merumuskan model prediksi.

Hasil : Dari 103 pasien cedera kranioserebral didapatkan perbandingan jumlah pasien trauma kranioserebral perempuan dengan laki-laki adalah 1:6,3 dengan jumlah terbanyak pada kelompok usia 25-44 tahun (42,7%). 34 pasien meninggal dunia (33,0%), dari 27 pasien CKB yang meninggal 23 orang, 76 pasien CKS yang meninggal 11 orang. Pada uji multi variat backward stepwise didapat faktor penentu independen untuk keluaran dalam 3 hari pertama yaitu frekuensi nafas > 26 x 1 menit, respon membuka mata < 3 dan respon motorik < 5.

Kesimpulan : Sistem skoring trauma kranioserebral ini menggunakan parameter respon motorik, frekuensi nafas dan respon membuka mata (M N M skor) yang merupakan prediktor bermakna dalam memperkirakan kematian dalam tiga hari pertama, pasien dengan total skoring yang minimal (nilai 0) memiliki probabilitas kematian dalam 3 hari sebesar 5,3%, sedangkan pasien dengan total skoring maksimal (nilai 7) probabilitas kematiannya adalah 97,4%.

Kata Kunci : Trauma kranioserebral - prediksi keluaran - kemungkinan kematian - M N M skor

*Background:* The lack of tool to predict outcome of craniocerebral injury in adult patients. Accurate initial assessment is needed to predict outcome. Not all of the health facilities have modern and sophisticated diagnostic tool, and thus there is a need for practical guideline to predict mortality risk within first three days for adult patients with moderate to severe craniocerebral injury.

*Objective:* To implement score system to predict mortality rate on adult patients with moderate to severe craniocerebral injury.

*Methods:* Prospective nested case control study without external control. Adult patients with moderate to severe craniocerebral injury who died within first three days onset was included consecutively as case, while control was taken from random survive patients. The study was taken from August - November 2005, and 103 patients were included for descriptive study. Thirty four patients then were included as case and 34 as control for further analysis. SPSS for Windows v 13.0 was used for statistical analysis. The relationship between risk factors and mortality within first 3 days was assessed with chi square of Fisher test, then significant variables were further tested with logistic regression analysis using backward stepwise to formulate prediction model.

*Results:* There were 103 craniocerebral injury patients, with the proportion of female and male 1 : 6.3, and most of them were from 25 - 44 year old group (42.7%). Thirty four (33.0%) died, 23 out of 27 severe head injury patients died, while 11 out of 76 moderate head injury patients died. On backward stepwise multivariate test, independent predictor factor for first three days outcome were respiration frequency  $\geq 26$  x/min, response to eye opening  $\geq 3$ , and motor response  $\geq 5$ .

*Conclusions:* This craniocerebral trauma scoring system uses motor response, respiration frequency, and response to eye opening parameter (M N M score), that can be used to predictor for mortality within first day of onset. Patients with minimal total score (score 0) has mortality probability 5.3%, while patients with maximal total score (score 7) has mortality probability 97.4%.

*Key Words:* Craniocerebral trauma - outcome prediction - mortality probability - M N M score