

**FAKTOR PROGNOSIS LUARAN PASIEN CEDERA OTAK TRAUMATIK
DERAJAT SEDANG SAMPAI BERAT YANG TIDAK
DILAKUKAN TINDAKAN OPERASI**

I Gusti Putu Victor Widnyana*, Endro Basuki**, Wiryawan Manusubroto**

*Residen Bedah Umum Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito

**Bagian Bedah Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito

Intisari

Latar Belakang: Cedera kepala (cedera otak traumatik) merupakan masalah kesehatan yang besar, menyebabkan $\pm 50\%$ mortalitas pada pasien trauma untuk usia <45 tahun di negara berkembang dan maju.^{1,2} Luaran penderita cedera kepala dapat dinilai menggunakan *Glasgow Outcome Scale* (GOS).^{3,4} Banyak penelitian telah dilakukan untuk menilai faktor prognosis luaran penderita cedera kepala, antara lain usia, onset, nilai motorik GCS, respon pupil, MAP, hipertermia, INR, jumlah leukosit, dan kadar gula darah.^{5,6}

Metode: Penelitian dengan desain kohort retrospektif. Populasi target adalah penderita cedera kepala sedang sampai berat yang datang ke IGD RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta periode Januari 2010 sampai Desember 2013. Kriteria inklusi penelitian ini adalah penderita dewasa, GCS 5-13, ISS <16, tidak bisu, tuli, ataupun retardasi mental, tidak mengalami trauma periorbita, tidak meninggal dunia <24 jam, onset <24 jam, tidak memiliki riwayat hipotensi, hipertensi, dan diabetes mellitus, tidak mendapat terapi kortikosteroid dan insulin selama perawatan. Data rekam medis yang tidak lengkap dieksklusi dari penelitian. Luaran penderita dinilai menggunakan GOS kemudian dibagi menjadi 2 kategori yaitu baik dan buruk.

Hasil: Terdapat 96 orang yang masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi penelitian, laki-laki sebanyak 69 orang (71,9%), sedangkan perempuan 27 orang (28,1%). Penderita yang mempunyai luaran buruk sebanyak 32 orang (33,3%) sedangkan yang baik sebanyak 64 orang (66,7%). Tidak didapatkan adanya hubungan antara luaran penderita cedera otak traumatik dengan usia, onset, respon pupil, MAP, hipertermia, INR, jumlah leukosit, dan kadar gula darah. Sebelas (57,9%) penderita dengan nilai motorik GCS ≤ 3 dan 21 (27,3%) penderita dengan nilai motorik GCS ≥ 4 mempunyai luaran buruk ($p < 0.05$). Terdapat hubungan antara luaran penderita dengan nilai motorik GCS, yaitu penderita dengan nilai motorik GCS ≤ 3 memiliki risiko relatif sebesar 3,67 kali lebih tinggi dibandingkan dengan penderita dengan nilai motorik GCS ≥ 4 untuk luaran buruk.

Kesimpulan: Nilai motorik GCS yang rendah merupakan faktor prognosis yang buruk untuk cedera otak traumatik sedang sampai berat.

Kata kunci: cedera kepala, cedera otak traumatik, faktor prognosis, *Glasgow Outcome Scale*



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

FAKTOR PROGNOSIS LUARAN PASIEN CEDERA OTAK TRAUMATIK DERAJAT SEDANG SAMPAI BERAT YANG TIDAK DILAKUKAN TINDAKAN OPERASI

I GUSTI PUTU VICTOR WIDNYANA, dr. Endro Basuki, Sp.BS, M.Kes; dr. Wiryawan Manusubroto, Sp.B, Sp.BS

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PROGNOSTIC FACTORS OF MODERATE TO SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURY PATIENT OUTCOMES WHO ARE NOT DONE OPERATION

I Gusti Putu Victor Widnyana*, Endro Basuki**, Wiryawan Manusubroto**

*Resident in General Surgery Faculty of Medicine, Gadjah Mada University/Dr. Sardjito Hospital

**Neurosurgery Department of Faculty of Medicine, Gadjah Mada University/Dr. Sardjito Hospital

Abstract

Background: Head injury (TBI) is a major health problem, causing \pm 50% mortality in trauma patients for age <45 years in developing and developed countries.^{1,2} Head injury patient outcomes can be assessed using the Glasgow Outcome Scale (GOS).^{3,4} Many studies have been conducted to assess the prognostic factors of head injury patient outcomes, such as age, onset, the value of motor GCS, pupillary response, MAP, hyperthermia, INR, leukocyte count, and blood sugar levels.^{5,6}

Methods: A retrospective cohort study design. The target population is patients with moderate to severe head injury who come to the ER Dr. Sardjito Hospital the period January 2010 to December 2013. Inclusion criteria for this study were adult patients, GCS 5-13, ISS <16, not mute, deaf, or mental retardation, not traumatized periorbital, not died <24 hours, onset <24 hours, not voting history of hypotension, hypertension, and diabetes mellitus, did not receive corticosteroids and insulin therapy during treatment. Medical records were incomplete were excluded from the study. Outcomes of patients was assessed using the GOS then divided into two categories: good and bad.

Results: There were 96 people who entered the study inclusion and exclusion criteria, men as much as 69 people (71.9%), whereas 27 women (28.1%). Patients who have poor outcomes as many as 32 people (33.3%), while a good many as 64 people (66.7%). Not found an association between traumatic brain injury patient outcomes with age, onset, pupillary response, MAP, hyperthermia, INR, leukocyte count, and blood sugar levels. Eleven (57.9%) patients with a GCS motor score ≤ 3 and 21 (27.3%) patients with a GCS motor score ≥ 4 have bad outcomes ($p < 0.05$). There is a relationship between the outcomes of patients with a GCS motor score, ie patients with a GCS motor score ≤ 3 had a relative risk of 3.67 times higher compared to patients with a GCS motor score ≥ 4 for bad outcomes.

Conclusion: The value of GCS motor ≤ 3 is a bad prognostic factor for moderate to severe traumatic brain injury.

Keywords: head injury, traumatic brain injury, prognostic factors, Glasgow Outcome Scale