

ABSTRACT

CASS (*CLINICAL ABDOMINAL SCORING SYSTEM*) AS DIAGNOSTIC SCORE FOR DECISION MAKING MANAGEMENT OF BLUNT ABDOMINAL TRAUMA IN RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Febiyanti¹, Handaya², Fuad³, Hanif²

¹Undergraduate Program, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing,
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Department of Surgery, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

³Department of Biostatistics, Epidemiology and Population Health, Universitas
Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Background: Blunt abdominal trauma has a high rate of morbidity and mortality, one of which is due to the difficulty of the intervention to be given. Those difficulties happen due to many factors that influence decision-making. So the use of clinical prediction tools such as CASS (Clinical Abdominal Scoring System) plays a vital role in assessing the patient's condition and determining further management.

Objective: To determine the role of CASS in predicting management decision making for blunt abdominal trauma patients

Methods: The design of this study was cross-sectional in a population of adult patients with blunt abdominal trauma, recorded in RSUP Dr. Sardjito between January 1, 2016, to August 30, 2021. Patients were evaluated using the CASS, and then the relationship between variables and treatment was analyzed. Then the CASS score diagnostic test was also carried out.

Results: Of the 130 study subjects, the age range of the subjects was 18-81 years with a median of 33 years (SD $\pm$ 15.4), and the male: female ratio was 3:1. Subjects experienced multiple trauma (78.5%), with the most trauma mechanism being traffic accidents (89.2%). The most injured abdominal organ was the liver, followed by the spleen and intestine tenue. In this study, the results of the CASS calculation showed a median score of 10 in the score range of 6-13, with the number of samples in the CASS 12 score group returning 34 patients (26.2%) while the CASS score <12 to 96 patients (73.8%). Patients who received operative treatment were 74 patients (56.9%), while 56 patients were non-operative (43.1%).

Conclusion: Based on analysis with the Chi-Square test, variables that significantly correlate with treatment decision-making are heart rate, systolic blood pressure, clinical findings, and organ injury.

Keywords: Blunt abdominal trauma; Decision making; Clinical Abdominal Scoring System; Predictors; Diagnostic

ABSTRAK

CASS (*CLINICAL ABDOMINAL SCORING SYSTEM*) SEBAGAI SKOR DIAGNOSTIK UNTUK MENENTUKAN MANAJEMEN OPERATIF ATAU NON-OPERATIF PADA PASIEN BLUNT ABDOMINAL TRAUMA DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Febiyanti¹, Handaya², Fuad³, Hanif²

¹Program Sarjana Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan,
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Bedah, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

³Departemen Biostatistik, Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, Universitas
Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Trauma abdomen benda tumpul memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi salah satunya karena sulitnya penentuan intervensi yang akan diberikan. Sulitnya pengambilan keputusan tatalaksana tersebut salah satunya disebabkan oleh banyaknya faktor yang mempengaruhi *decision making*. Sehingga penggunaan *clinical predictor tool* seperti CASS (*Clinical Abdominal Scoring System*) memegang peranan yang penting untuk menilai kondisi pasien dan menentukan manajemen selanjutnya.

Tujuan: Untuk mengetahui peran CASS dalam memprediksi pengambilan keputusan manajemen untuk pasien trauma abdomen benda tumpul

Metode: Desain penelitian ini adalah *cross sectional* pada pasien dewasa yang mengalami trauma abdomen benda tumpul, tercatat pada rekam medis RSUP Dr. Sardjito kurun waktu 1 Januari 2016 sampai dengan 30 Agustus 2021. Pasien dievaluasi menggunakan skor CASS lalu dilakukan analisis hubungan variabel dengan tatalaksana yang diambil. Lalu dilakukan juga uji diagnostik skor CASS.

Hasil: Dari 130 subjek penelitian, rentang usia subjek adalah 18-81 tahun dengan median 33 tahun (SD $\pm$ 15,4) dan rasio laki-laki : perempuan adalah 3:1. Mayoritas subjek mengalami multiple trauma (78,5%) dengan mekanisme trauma terbanyak adalah kecelakaan lalu lintas (89,2%). Organ abdomen yang paling banyak mengalami injury adalah hepar, diikuti lien dan intestinum tenue. Dalam penelitian ini, hasil perhitungan skor CASS menunjukkan median skor sebesar 10 dalam rentang nilai skor 6-13, dengan jumlah sampel pada kelompok skor CASS $\geq$ 12 berjumlah 34 pasien (26,2%) sedangkan skor CASS $<$ 12 berjumlah 96 pasien (73,8%). Pasien yang mendapatkan tatalaksana operatif sebanyak 74 pasien (56,9%) sedangkan non-operatif 56 pasien (43,1%).

Kesimpulan: Berdasarkan analisis dengan uji *Chi-Square*, variabel yang memiliki korelasi signifikan dengan pengambilan keputusan tatalaksana adalah *heart rate*, *systolic blood pressure*, temuan klinis, dan organ yang injury.

Kata Kunci: Trauma abdomen benda tumpul; Pengambilan keputusan tatalaksana; *Clinical Abdominal Scoring System*; Prediktor; Diagnostik