

INTISARI

Latar belakang: Syok sepsis didefinisikan sebagai sepsis dengan hipotensi persisten yang memerlukan vasopresor untuk mempertahankan mean arterial pressure (MAP) ≥ 65 mmHg meskipun telah diberikan cairan resusitasi yang adekuat. Kematian akibat syok sepsis mencapai 71%. Skor Vasoaktif Inotropik merupakan skor klinis yang dapat dihitung secara *realtime* dengan menjumlahkan dosis obat-vasoaktif yang digunakan. Skor ini sudah banyak digunakan pada anak-anak dan dalam penelitian terbaru skor ini juga dapat digunakan pada pasien dewasa.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk memvalidasi Skor Vasoaktif-Inotropik (VIS) dalam memprediksi mortalitas pada pasien syok sepsis di ruang perawatan intensif RSUP DR Sardjito.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian kohort retrospektif yang dilakukan di RSUP Dr. Sardjito dengan mengambil data dari Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Sardjito. Subjek penelitian diambil dengan teknik *total sampling* dengan memasukkan semua pasien syok sepsis yang dirawat di ICU RSUP Dr. Sardjito yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dalam periode 1 Januari samapai dengan 31 Desember 2024. Hasil data dianalisis menggunakan *Receiving Operating Characteristic Curve* (ROC) dan Indeks *Youden* untuk menentukan *cut-off* optimal Skor Vasoaktif-Inotropik. Selanjutnya data dianalisis dengan Uji *Hosmer-Lemeshow*.

Hasil: Subjek dalam penelitian ini adalah 122 subjek dengan tingkat mortalitas syok sepsis mencapai 85,3%. Nilai AUC VIS max dalam 48 jam pertama adalah 0.769 (95% CI 0,658-0,880) dengan nilai *cut-off* 23,5 yang mempunyai sensitivitas 69,2% dan spesifisitas 66,7% sedangkan nilai AUC VIS rerata dalam 48 jam pertama adalah 0,760 (95% CI 0,649- 0,870) dengan nilai *cut-off* 16,53 yang mempunyai sensitivitas 67,3% dan 66,7%. Uji *Hosmer-Lemeshow* menunjukkan kesesuaian terhadap data yang ada di lapangan dengan nilai *p-value* VIS max 0,297 dan VIS rerata 0,198. Selain itu, nilai AUC skor SOFA adalah 0.792 (95% CI 0,694-0,891) dengan nilai *cut-off* 9,5 yang mempunyai sensitivitas 66,3% dan 72,3%. Uji *Hosmer-Lemeshow* juga menunjukkan kesesuaian dengan *p-value* 0,906.

Kesimpulan: Nilai VIS dalam 48 jam pertama dapat memprediksi mortalitas pada pasien syok sepsis di ruang perawatan intensif RSUP DR Sardjito.

Kata Kunci: VIS, Syok sepsis, Mortalitas

ABSTRACT

Background: Septic shock is sepsis with persistent hypotension that requires a vasopressor to maintain mean arterial pressure (MAP) ≥ 65 mmHg despite having been given adequate resuscitation fluid. Shock septic mortality rate reaches 71%. Vasoactive Inotropic Scores are clinical scores that can be calculated in real time by summing up the dose of the vasoactive-inotropic drug used. These scores have been widely used in children and in recent research these scores can also be used in adult patients.

Objective: This study aims to validate the Vasoactive-Inotropic Score (VIS) in predicting mortality in patients with septic shock in the intensive care unit of Dr. Sardjito General Hospital.

Research Methods: This study is a retrospective cohort study conducted at Dr. Sardjito General Hospital, using data from the Medical Records Department of Dr. Sardjito Hospital. The study subjects were selected using total sampling technique, including all sepsis shock patients admitted to the ICU of Dr. Sardjito Hospital who met the inclusion and exclusion criteria between January 1st and December 31st, 2024. The data results were analyzed using the Receiver Operating Characteristic (ROC) curve and the Youden Index to determine the optimal cut-off for the Vasoactive-Inotropic Score. The data was analyzed using the Hosmer-Lemeshow test then.

Results: The subjects in this study were 122 subjects, with a mortality rate from septic shock reaching 85.3%. The Area Under the Curve (AUC) of VIS Max within the first 48 hours was 0.769 (95% CI 0.658-0.880) with a cut-off value of 23.5, sensitivity of 69.2% and a specificity of 66.7%. The AUC of VIS mean within the first 48 hours was 0.760 (95% CI 0.649-0.870) with a cut-off value of 16.53, sensitivity of 67.3% and 66.7%. The Hosmer-Lemeshow test showed consistency with the data available in the field, with p-values for VIS Max of 0.297 and VIS Mean of 0.198. Moreover, the AUC of SOFA score was 0.792 (95% CI 0,694-0,891) with a cut-off value of 9,5, sensitivity 66,3% and specificity 72,3%. Hosmer Lemeshow test also showed consistency with 0.906 p-value.

Conclusion: The VIS within the first 48 hours can predict mortality in patients with septic shock in the intensive care unit of Dr. Sardjito General Hospital.

Key Words: VIS, Septic Shock, Mortality