

ABSTRAK

Hubungan Antara SAS (*Sex, Age, and Saturation*) Score dan Tingkat Keparahan pada Pasien Covid-19 Derajat Berat dan Kritis di RSUP Dr. Sardjito

Latar Belakang: COVID-19 merupakan infeksi yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 dan telah menjadi sebuah pandemi global selama dua tahun ini. Beberapa tes yang telah diteliti untuk mengukur tingkat keparahan pada pasien COVID-19, seperti skor SAS yang melibatkan beberapa parameter jenis kelamin, umur, dan saturasi oksigen. Tingginya skor SAS dapat berhubungan dengan tingkat keparahan suatu penyakit.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menentukan hubungan antara skor SAS dan tingkat keparahan pada pasien COVID-19 derajat berat dan kritis di RSUP Dr. Sardjito.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian *retrospective cross-sectional*. Sample penelitian berupa data rekam medis dari pasien COVID-19 derajat berat and kritis di RSUP Dr. Sardjito pada rentang waktu 1 Maret 2021 hingga 31 Desember 2021 yang telah terdiagnosis COVID-19 dengan tes PCR atau antigen, serta pasien COVID-19 yang di rawat inap yang memenuhi kriteria. Variabel independen dari penelitian ini adalah skor SAS dan variabel dependennya adalah tingkat keparahan. Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung distribusi dan frekuensi setiap variabel penelitian. Perbedaan tingkat keparahan menurut skor SAS dihitung menggunakan uji chi-square dan akan dilakukan penentuan titik potong skor SAS sebagai variabel bebas menggunakan grafik ROC yang kemudian dilanjutkan dengan uji regresi logistik sederhana yang digunakan untuk menganalisis keeratan hubungan antara skor SAS tingkat keparahan pada pasien COVID-19.

Hasil: Sebanyak 266 pasien memenuhi kriteria inklusi. Terdapat hubungan antara skor SAS dan tingkat keparahan pada pasien COVID-19 derajat berat dan kritis ($p = 0,023$; OR = 2,019; 95% CI: 1,093–3,731). Nilai *cut off* skor SAS terhadap severitas sebesar >2 dengan sensitivitas (Sn) sebesar 0,667 dan 1-spesifisitas (1-Sp) sebesar 0,498 memiliki AUC sebesar 0.557, serta nilai $p = 0.185$.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara skor SAS dan tingkat keparahan pasien COVID-19 derajat berat dan kritis.

Keyword: COVID-19, skor SAS, RSUP Dr. Sardjito, tingkat keparahan, hubungan

ABSTRACT

The Association Between the SAS (Sex, Age, And Saturation) Score and Severity Level in Patients With Severe and Critical Covid-19 at Dr. Sardjito General Hospital

Background: COVID-19 is an infection caused by the SARS-CoV-2 virus and has been a global pandemic over the past two years. Several assessments have been investigated to measure disease severity in COVID-19 patients, including the SAS score, which incorporates parameters such as sex, age, and oxygen saturation. A higher SAS score may be associated with greater disease severity.

Objective: This study aimed to determine the association between the SAS score and disease severity among severe and critical COVID-19 patients at RSUP Dr. Sardjito.

Methods: This study employed a retrospective cross-sectional design. The sample consisted of medical record data from severe and critical COVID-19 patients at RSUP Dr. Sardjito between March 1, 2021 and December 31, 2021, who had been diagnosed with COVID-19 by PCR or antigen testing and met the inpatient inclusion criteria. The independent variable was the SAS score, while the dependent variable was disease severity. Descriptive analysis was used to determine the distribution and frequency of each research variable. Differences in severity levels according to the SAS score were analyzed using the chi-square test. The optimal cut-off point of the SAS score as an independent variable was determined using a ROC curve, followed by simple logistic regression analysis to assess the strength of the association between the SAS score and disease severity in COVID-19 patients.

Results: A total of 266 patients met the inclusion criteria. There was a significant association between the SAS score and disease severity in severe and critical COVID-19 patients ($p = 0.023$; OR = 2.019; 95% CI: 1.093–3.731). The cut-off value of the SAS score for severity was >2 , with a sensitivity (S_n) of 0.667 and 1-specificity ($1-S_p$) of 0.498, resulting in an AUC of 0.557 and $p = 0.185$.

Conclusion: There was a significant association between the SAS score and disease severity among severe and critical COVID-19 patients.

Keywords: COVID-19, SAS score, RSUP Dr. Sardjito, severity, association