

INTISARI

Latar Belakang: *Horowitz score* adalah suatu ukuran untuk menilai fungsi paru-paru pada pasien kritis (menggunakan ventilasi mekanik). Semakin tinggi nilainya, maka resiko mortalitas pasien Covid-19 derajat berat dan kritis dalam 14 hari perawatan semakin besar. Mortalitas yang terjadi sejak 14 hari perawatan, terhitung sejak pasien admisi ke ruang gawat darurat.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hubungan antara *Horowitz score* dan mortalitas pada pasien Covid-19 derajat berat dan kritis.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kohort retrospektif. Populasi pada penelitian ini adalah pasien Covid-19 derajat berat dan kritis dewasa di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta periode tahun 2021. Variabel independent penelitian ini adalah *Horowitz score* dan variable dependennya adalah mortalitas dalam 14 hari.

Hasil: Diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara nilai *Horowitz* dan mortalitas pada pasien COVID-19. Pasien dengan nilai *Horowitz* > 60 memiliki angka kematian sebesar 91 orang (75,2%) dari total 121 pasien, sementara pasien dengan nilai *Horowitz* ≤ 60 memiliki angka kematian sebesar 46 orang (88,5%) dari total 52 pasien. Analisis statistik menunjukkan nilai *p* sebesar 0,079, yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara nilai *Horowitz* dan mortalitas. Nilai *relative risk* (RR) sebesar 2,149 (95% CI: 0,952- 4,85) menunjukkan bahwa pasien dengan nilai *Horowitz* > 60 tidak memiliki risiko mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien dengan nilai *Horowitz* ≤ 60. Namun, karena *Confidence Interval* (CI) mencakup angka 1 (0,982 - 6,506), maka hasil ini tidak mencapai signifikansi secara statistik.

Simpulan: Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara *horowitz score* dengan mortalitas pada pasien COVID-19 derajat berat dan kritis. (*p value* sebesar 0,079)

Kata Kunci: Mortalitas dalam 14 hari, pasien Covid-19 derajat berat dan kritis, *Horowitz score*.

ABSTRACT

Background: The Horowitz score is a measure used to assess lung function in critically ill patients (on mechanical ventilation). The higher the score, the greater the risk of mortality within 14 days of treatment for patients with severe and critical COVID-19. Mortality is measured from the 14th day of treatment, starting from the patient's admission to the emergency room.

Objective: This study aims to evaluate the relationship between the Horowitz score and mortality in patients with severe and critical COVID-19.

Methods: This study employed a retrospective cohort study design. The study population consisted of adult patients with severe and critical COVID-19 treated at RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, in 2021. The independent variable in this study was the Horowitz score, while the dependent variable was mortality within 14 days.

Results: The study found no significant relationship between the Horowitz score and mortality in COVID-19 patients. Among patients with a Horowitz score > 60 , 91 out of 121 (75.2%) died, whereas among those with a Horowitz score ≤ 60 , 46 out of 52 (88.5%) died. Statistical analysis showed a p-value of 0.079, indicating no significant association between the Horowitz score and mortality. The relative risk (RR) was 2.149 (95% CI: 0.952–4.85), suggesting that patients with a Horowitz score > 60 did not have a significantly higher risk of mortality compared to those with a Horowitz score ≤ 60 . However, since the confidence interval (CI) includes 1 (0.982–6.506), the results did not reach statistical significance.

Conclusion: It can be concluded that there is no significant relationship between the Horowitz score and mortality in patients with severe and critical COVID-19 (p-value = 0.079).

Keywords: 14-day mortality, severe and critical COVID-19 patients, *Horowitz score*.