

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID TERHADAP PASIEN COVID-19 DERAJAT BERAT DENGAN ARDS

Soraya Maulidina

Abstrak

Pendahuluan: ARDS merupakan komplikasi utama dari infeksi COVID-19 dan berhubungan dengan tingkat mortalitas yang tinggi. Saat ini, tidak ada terapi pasti yang dinyatakan dapat menurunkan mortalitas terkait ARDS baik dengan etiologi COVID-19 atau non-COVID-19. Mekanisme COVID-19 berprogresi menjadi ARDS diduga karena adanya kejadian badai sitokin. Efek anti-inflamasi dari kortikosteroid kemungkinan dapat meredakan hiperinflamasi pada paru dan sistemik akibat peningkatan sekresi sitokin pro-inflamasi. *Systematic review* ini akan mengulas efektivitas penggunaan kortikosteroid terhadap pasien COVID-19 derajat berat dengan ARDS. **Metode:** pencarian literatur *systematic review* menggunakan basis data Pubmed dan Google Scholar dengan mengacu pada metode PRISMA-P. Literatur yang didapatkan kemudian diseleksi melalui JBI *Critical Appraisal Checklist*. **Hasil:** pemberian kortikosteroid dengan dosis rendah-tinggi metilprednisolon IV 0,6 – 8 mg/kg/hari atau dosis tinggi deksametason IV 10 – 20 mg/hari selama 10 hari saat fase awal ARDS atau berisiko mengalami ARDS (perburukan klinis >7 hari onset gejala) atau >72 jam saat hospitalisasi memberikan hasil bermanfaat pada pasien COVID-19 derajat berat dengan ARDS. Kortikosteroid berkaitan dengan penurunan kadar CRP darah, perbaikan ventilasi dan oksigenasi, namun tidak menurunkan risiko mortalitas dan durasi hospitalisasi. **Kesimpulan:** penggunaan kortikosteroid membantu memberikan hasil menguntungkan pada pasien COVID-19 derajat berat dengan ARDS.

Kata Kunci: COVID-19, ARDS, Kortikosteroid.

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID TERHADAP MORTALITAS PASIEN COVID-19 DERAJAT BERAT DENGAN ARDS

Soraya Maulidina

Abstract

Introduction: ARDS is a major complication of COVID-19 infection and is associated with a high mortality rate. Currently, no definitive therapy has been shown to reduce ARDS-related mortality with either COVID-19 or non-COVID-19 etiology. The mechanism COVID-19 progresses to ARDS is thought to be due to a cytokine storm. The anti-inflammatory effect of corticosteroids may reduce pulmonary and systemic hyperinflammation due to increased secretion of pro-inflammatory cytokines. This systematic review will review the effectiveness of using corticosteroids in severe COVID-19 patients with ARDS. **Method:** A systematic review was conducted by searching the literature on Pubmed and Google Scholar databases with reference to the PRISMA-P method. The literature obtained was then selected through the JBI Critical Appraisal Checklist. **Results:** administration of corticosteroids with low-high doses of IV methylprednisolone 0.6 – 8 mg/kg/day or high doses of IV dexamethasone 10 – 20 mg/day for 10 days during the early phase of ARDS or risk of developing ARDS (clinical worsening >7 days of onset symptoms) or >72 hours of hospitalization yielded beneficial outcomes in severe COVID-19 patients with ARDS. Corticosteroids were associated with a decreased blood CRP levels, improved ventilation and oxygenation, but did not reduced the risk of mortality and decrease the duration of hospitalization. **Conclusion:** the use of corticosteroids helps to provide beneficial outcomes in severe COVID-19 patients with ARDS.

Keyword: COVID-19, ARDS, Corticosteroid.