



## INTISARI

Kortikosteroid memiliki aktivitas anti-inflamasi untuk meredam peradangan pada infeksi SARS-CoV-2, namun kortikosteroid memiliki sifat imunosupresif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pemberian terapi kortikosteroid pada pasien terkonfirmasi COVID-19 derajat berat atau kritis di RSA UGM. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui luaran klinis terapi kortikosteroid yang dilihat melalui parameter penurunan nilai CRP, lama waktu penurunan nilai CRP, *length of stay*, dan persentase pasien yang mengalami perbaikan serta kematian.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, pengambilan data secara retrospektif dengan metode purposive sampling. Data yang digunakan berupa rekam medis pasien yang melakukan rawat inap di RSA UGM pada periode Mei-September 2021 dengan kriteria inklusi yaitu pasien dewasa yang terkonfirmasi COVID-19 derajat berat atau kritis serta mendapat terapi kortikosteroid.

Dari 105 pasien, sebanyak 76 pasien mendapat injeksi deksametason 5 mg/ml, 14 pasien mendapat injeksi hidrokortison 100 mg, dan 15 pasien mendapat injeksi metilprednisolon 125 mg sebagai terapi kortikosteroid pertama. Setelah mendapat terapi kortikosteroid, nilai CRP mengalami perbaikan namun belum mencapai target. Semula rata-rata nilai CRP yaitu  $116,25 \pm 79,87$  mg/L sedangkan setelah mendapat terapi kortikosteroid nilai CRP menjadi  $42,74 \pm 66,67$  mg/L. Waktu penurunan nilai CRP pada pasien yang tidak mencapai target yaitu  $12,58 \pm 7,07$  hari sedangkan pada pasien yang mencapai target yaitu  $11,94 \pm 4,78$  hari. Rata-rata *length of stay* pasien secara keseluruhan yaitu  $14,67 \pm 6,56$  hari, *length of stay* pasien derajat berat lebih singkat dari pasien dengan derajat kritis. Secara keseluruhan sebanyak 66 pasien mengalami perbaikan dan 39 pasien mengalami perburukan. Perbaikan ditunjukkan pada derajat keparahan berat namun, pada derajat keparahan kritis lebih banyak pasien yang mengalami perburukan. Melihat hasil penelitian ini, secara keseluruhan kortikosteroid mampu memberikan hasil luaran klinis yang baik, namun pada derajat kritis kortikosteroid tidak mampu menekan tingkat perburukan.

**Kata Kunci :** Kortikosteroid, COVID-19, Luaran Klinis, Anti-inflamasi



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Evaluasi Luaran Klinis Terapi Kortikosteroid pada Pasien Terkonfirmasi COVID-19 dengan Gejala Berat  
atau Kritis di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada  
MIJIL LAMPITANING A, Prof. Dr. apt. Zullies Ikawati  
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## ABSTRACT

Corticosteroids have anti-inflammatory activity to reduce inflammation in SARS-CoV-2 infection, but corticosteroids have immunosuppressive properties. This study aims to determine the pattern of giving corticosteroid therapy to patients with confirmed severe or critical COVID-19 at Gadjah Mada University Hospital. This study also aims to determine the clinical outcome of corticosteroid therapy as seen through the parameters of decreasing CRP values, length of time for decreasing CRP values, length of stay, and the percentage of patients who experienced improvement and death.

This research is a quantitative descriptive study, taking data retrospectively using purposive sampling method. The data used is in the form of medical records of patients who are hospitalized at Gadjah Mada University Hospital in the period May-September 2021 with inclusion criteria, namely adult patients with confirmed severe or critical COVID-19 and receiving corticosteroid therapy.

Seventy six out of 105 patients received 5 mg/ml dexamethasone injection, 14 patients received 100 mg hydrocortisone injection, and 15 patients received 125 mg methylprednisolone injection as the first corticosteroid therapy. After receiving corticosteroid therapy, the CRP value improved but had not yet reached the target. Initially the average CRP value was  $116.25 \pm 79.87$  while after receiving corticosteroid therapy the CRP value became  $42.74 \pm 66.67$ . The time for decreasing the CRP value in patients who did not reach the target was  $12.58 \pm 7.07$  days, while in patients who achieved the target it was  $11.94 \pm 4.78$  days. The average length of stay of whole patients is  $14.67 \pm 6.56$  days and length of stay of patients with severe degrees of stay shorter than patients with critical degrees. Overall as many as 66 patients experienced improvement and 39 patients experienced worsening. Improvements are shown in severe severity but at critical severity more patients experience worsening. Seeing the results of this study, overall corticosteroids were able to provide good clinical outcomes, but at a critical level, corticosteroids were not able to reduce the mortality rate.

Keywords: Corticosteroid, COVID-19, Clinical Outcomes, Anti-inflammatory