

INTISARI

COVID-19 dapat menyebabkan terjadinya badai sitokin (hiperinflamasi). Kortikosteroid mampu menghasilkan spektrum yang luas dalam menghasilkan efek anti-inflamasi dan imunosupresi sehingga menjadi salah satu pilihan terapi pasien COVID-19. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pola dan keamanan penggunaan obat kortikosteroid terkait efek samping dan interaksi obat pada pasien COVID-19 kategori berat – kritis di instalasi rawat inap Rumah Sakit Akademik UGM.

Penelitian merupakan studi *cross sectional*, pengambilan data secara retrospektif menggunakan data rekam medik yang diambil secara *purposive sampling* sebanyak 100 sampel. Subjek penelitian yaitu pasien COVID-19 dewasa dengan kategori berat – kritis di instalasi rawat inap Rumah Sakit Akademik UGM yang mendapatkan kortikosteroid pada bulan Juli – September 2021. Data diinterpretasi secara deskriptif untuk menggambarkan pola penggunaan, serta keamanan penggunaan obat kortikosteroid terkait efek samping dan interaksi obat.

Hasil penelitian menunjukkan jenis kortikosteroid yang banyak digunakan adalah deksametason pada 85 pasien (85%) dengan dosis 1x5 mg IV, dan rata-rata lama pemberian kortikosteroid yaitu 10 hari. Terdapat 368 interaksi obat potensial pada 86 pasien, dengan mekanisme dan derajat keparahan terbanyak yaitu farmakodinamika 305 interaksi (83%) dan *moderate* 268 interaksi (73%). Interaksi obat potensial terbanyak yaitu deksametason – insulin (46 interaksi). Interaksi obat aktual diduga terjadi antara deksametason/metilprednisolon – insulin pada 12 pasien dengan efek kenaikan glukosa darah. Efek samping yang paling sering terjadi adalah hiperglikemia akibat penggunaan deksametason pada 10 pasien (10%). Hasil analisis algoritma naranjo terhadap kejadian efek samping menunjukkan skala probabilitas berupa *possible* dan *probable* dengan nilai tertinggi 5 dan nilai terendah 3. Dari hasil penelitian ini diharapkan adanya peningkatan peran aktif dari farmasis di Rumah Sakit Akademik UGM dalam proses evaluasi dan pengawasan penggunaan obat kortikosteroid pada pasien COVID-19 khususnya dengan kategori berat – kritis di instalasi rawat inap.

Kata kunci: profil keamanan, penggunaan kortikosteroid, COVID-19, interaksi obat, efek samping

ABSTRACT

COVID-19 can cause a cytokine storm (hyperinflammatory). Corticosteroids are capable of producing a broad spectrum of anti-inflammatory and immunosuppressive effects, making them one of the therapeutic options for COVID-19 patients. This research aims to determine the pattern and safety of using corticosteroid drugs related to drug interactions and side effects in severe – critical COVID-19 patients in the inpatient installation of the UGM Academic Hospital.

This research is a cross sectional design and the data is obtained retrospectively using 100 samples of medical record data taken by purposive sampling. The research subjects were adult COVID-19 patients with severe – critical category in the inpatient installation of the UGM Academic Hospital who received corticosteroids in July – September 2021. The data were interpreted descriptively to describe the pattern and the safety of using corticosteroid drugs related to interactions drug and side effects.

The results showed that the most widely used type of corticosteroid was dexamethasone in 85 patients (85%) with a dose of 1x5 mg IV, and the average duration of corticosteroid administration was 10 days. There were 368 potential drug interactions in 86 patients, with the highest mechanism and severity being pharmacodynamics 305 interactions (83%) and moderate 268 interactions (74%). The most potential drug interactions were dexamethasone-insulin (46 interactions). The actual drug interaction was between dexamethasone/methylprednisolone – insulin in 12 patients with the effect of increasing blood glucose. The most common side effect was hyperglycemia due to the use of dexamethasone in 10 patients (10%). The results of the analysis of the Naranjo algorithm on the incidence of side effects show a probability scale in the form of possible and probable with the highest value of 5 and the lowest value of 3. From the results of this study, it is hoped that there will be an increase in the active role of pharmacists at the UGM Academic Hospital in the process of evaluating and monitoring the use of corticosteroid drugs in patients. COVID-19, especially in the severe – critical category in inpatient installations.

Keywords: safety profile, use of corticosteroids, COVID-19, drug interactions, side effect