

INTISARI

Latar Belakang: Pasien dengan penyakit PPOK 4 kali lebih tinggi berpotensi tertular COVID-19 dengan tingkat keparahan penyakit yang lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa komorbid PPOK. Multimorbiditas sering terjadi pasien PPOK berhubungan dengan tingginya tingkat polifarmasi, menyebabkan peningkatan risiko reaksi ADR. Selain itu polifarmasi dapat meningkatkan risiko potensi interaksi obat-obat. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan komorbid PPOK pada pasien COVID-19 terhadap risiko kejadian *adverse drug reaction* (ADR), interaksi obat dan lama rawat inap.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan rancangan *cohort retrospective* dengan subjek penelitian 35 pasien non-PPOK dan 32 pasien komorbid PPOK yang diambil dengan teknik *consecutive sampling* pada catatan rekam medik pasien COVID-19 yang di rawat di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tahun 2020 hingga 2022. Data yang diperoleh berupa kejadian *adverse drug reaction* dari sumber rekam medis beserta hasil laboratorium pasien, interaksi obat dikategorikan menjadi D (modifikasi terapi) dan X (hindari kombinasi) berdasarkan Lexicomp® *Drug Information Handbook*, serta lama rawat inap pasien. Dari data tersebut, dilakukan analisis deskriptif dan analisis hubungan menggunakan analisis bivariat dan multivariat untuk melihat hubungan antara komorbid PPOK pada pasien COVID-19 dengan kejadian ADR, Interaksi obat dan lama rawat inap pasien.

Frekuensi kejadian ADR pada kelompok non-PPOK 51,4% (18 pasien) dan kelompok PPOK 53,1% (17 pasien), tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut terhadap kejadian ADR ($P=0,890$). Potensi interaksi obat pada kelompok non-PPOK 28,6% (10 pasien) dan kelompok PPOK 43,8% (14 pasien), tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok tersebut terhadap potensi interaksi obat ($P=0,196$). Lama rawat inap kelompok non-PPOK kategori < 14 hari adalah 91,4% (32 pasien) dan kategori ≥ 14 hari adalah 8,6% (3 pasien). Lama rawat inap kelompok PPOK kategori < 14 hari adalah 71,9% (23 pasien) dan kategori ≥ 14 hari sebanyak 28,1% (9 pasien). Terdapat perbedaan signifikan pada durasi lama rawat inap ($P=0,037$).

Kata kunci: COVID-19, PPOK, *Adverse drug reaction*, Interaksi obat, Lama rawat inap.

ABSTRACT

Background: Patients with COPD are four times more likely to contract COVID-19 with a higher disease severity than patients without comorbid COPD. Multimorbidity is common in COPD patients associated with high rates of polypharmacy, which may lead to an increased risk of ADR reactions. In addition, polypharmacy in COPD and COVID-19 patients can increase the risk of potential drug-drug interactions. Based on this, this study aims to determine the relationship between comorbid COPD in COVID-19 patients and the risk of adverse drug reactions (ADR), drug interactions, and length of stay.

Research Method: This study used a retrospective cohort design with research subjects of 35 non-COPD patients and 32 comorbid COPD patients taken using a consecutive sampling technique from the medical records of COVID-19 patients treated at the Gadjah Mada University Academic Hospital (RSA UGM) Yogyakarta from 2020 to 2022. The data obtained are adverse drug reaction (ADR) events from medical record sources along with patient laboratory results; drug interaction events are categorized into D (modify therapy) and X (avoid combination) based on the Lexicomp® Drug Information Handbook and the patient's length of stay. From these data, descriptive analysis and relationship analysis were carried out using bivariate and multivariate analysis to see the relationship between COPD comorbidities in COVID-19 patients and the incidence of ADRs, drug interactions, and patient length of stay.

The frequency of ADR events in the non-COPD group was 51.4% (18 patients), and the COPD group was 53.1% (17 patients); there was no significant difference between the two groups regarding the incidence of ADRs ($P=0.890$). The potential for drug interactions in the non-COPD group was 28.6% (10 patients), and the COPD group was 43.8% (14 patients); there was no significant difference between the two groups regarding the potential for drug interactions ($P=0.196$). The length of stay in the non-COPD group in the <14 days category was 91.4% (32 patients), and in the ≥ 14 days category was 8.6% (3 patients). The length of stay in the COPD group in the <14 days category was 71.9% (23 patients), and in the ≥ 14 days category was 28.1% (9 patients). There was a significant difference in the length of stay ($P=0.037$).

Key words: COVID-19, COPD, Adverse drug reaction, Drug interactions, Length of stay.