

SKRIPSI SARJANA FARMASI

**ANALISIS DAMPAK TERAPI ANTIVIRUS
TERHADAP LUARAN KLINIK PENDERITA COVID-
19 DENGAN ATAU TANPA KOMORBID DIABETES
MELITUS TIPE-2**

Oleh:

ARESTI

NIM. 1811012023



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

ANALISIS DAMPAK TERAPI ANTIVIRUS TERHADAP LUARAN KLINIK PENDERITA COVID-19 DENGAN ATAU TANPA KOMORBID DIABETES MELITUS TIPE-2

OLEH:

ARESTI

NIM. 1811012023

(Program Studi Sarjana Farmasi)

Populasi pasien dengan komorbid rentan diserang oleh COVID-19 dan pasien dengan diabetes melitus masuk ke dalam kategori infeksi dengan keparahan yang lebih tinggi dibandingkan tanpa diabetes melitus. Hingga saat ini obat antivirus spesifik untuk COVID-19 belum ditemukan, sehingga pandemi COVID-19 melibatkan penemuan terapi obat yang bermanfaat secara cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak komorbiditas dan dampak terapi antivirus terhadap luaran klinik pasien COVID-19 dengan atau tanpa komorbid diabetes melitus tipe-2. Penelitian ini dilakukan dengan metoda analitik dengan rancangan *cross sectional* pada April 2020 – Maret 2021 di Rumah Sakit Umum Daerah Rasidin Padang. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif melalui rekam medis pasien. Terapi dan luaran klinik pasien yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis dengan *Kruskal Wallis*, *Mann-Withney U Test*, *Repeated Measured ANOVA*, dan *Friedman Test* pada aplikasi *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa komorbiditas berdampak signifikan terhadap rata-rata laju pernapasan dan saturasi oksigen pasien ($p < 0,05$). Pasien dengan komorbid diabetes melitus tipe-2 menunjukkan rata-rata laju pernapasan yang lebih cepat dan rata-rata saturasi oksigen yang lebih tinggi. Penggunaan antivirus berbeda berdampak signifikan terhadap lama rawat pasien tanpa komorbid, suhu tubuh pasien tanpa komorbid, dan saturasi oksigen pada pasien tanpa komorbid ($p < 0,05$). Penggunaan terapi favipiravir menunjukkan lama rawat paling pendek dan rata-rata suhu tubuh paling rendah, sedangkan terapi antivirus oseltamivir menunjukkan rata-rata saturasi oksigen paling tinggi.

Kata kunci: COVID-19, diabetes melitus tipe-2, antivirus, komorbiditas, *outcome*

ABSTRACT

ANALYSIS THE IMPACT OF ANTIVIRAL THERAPY ON CLINICAL OUTCOME OF THE COVID-19 PATIENTS WITH OR WITHOUT TYPE- 2 DIABETES MELLITUS

By:

ARESTI

Student ID Number: 1811012023

(Bachelor of Pharmacy)

The population of patients with comorbidities is susceptible to be infected by COVID-19 and COVID-19 patients with diabetes mellitus fall into the category of infection with higher severity than those without diabetes mellitus. There are currently no specific antiviral drugs for COVID-19, so the COVID-19 pandemic involves the rapid discovery of beneficial drug therapies. The purpose of this research was to determine the impact of comorbidity and the impact of antiviral therapy on the clinical outcome of COVID-19 patients with or without type-2 diabetes mellitus comorbidity. The research was conducted using an analytical method with a cross sectional design from December 2021 – January 2022 at RSUD Rasidin Padang. Data were collected retrospectively through patient medical records, the inclusion criteria data were analyzed descriptively and quantitatively by Kruskal Wallis Test, Mann-Withney Test, Two Way Measured ANOVA, and Friedman Test in Statistical Program for Social Science application (SPSS). The results showed that there was a significant effect ($p < 0.05$) of comorbidity on the patient's mean respiratory rate and oxygen saturation. Patients with comorbid type 2 diabetes mellitus exhibited a faster mean respiratory rate and higher mean oxygen saturation. There was a significant impact ($p < 0.05$) on the use of different antivirals on the length of stay on patients without comorbid or cumulative, body temperature on patients without comorbidities, and oxygen saturation on patients without comorbidities. The use of favipiravir therapy showed the shortest length of stay and lowest average body temperature, while the antiviral therapy oseltamivir showed the highest average oxygen saturation.

Keywords: COVID-19, Type-2 diabetes mellitus, antiviral, comorbidity, outcome