

## ABSTRAK

DEVA YOLANDA, 2022, ANALISIS EFEK PENGGUNAAN RAMIPRIL DAN CANDESARTAN PADA PASIEN RAWAT INAP PENDERITA COVID-19 DENGAN KOMORBID HIPERTENSI DI RSUD dr. MOEWARDI TAHUN 2020, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H. dan Lukito Mindi Cahyo, S.K.G., M.P.H.

Hipertensi adalah komorbid yang paling sering ditemui pada pasien terinfeksi COVID-19. Obat yang sering diberikan untuk terapi hipertensi yaitu ramipril dan candesartan diduga dapat meningkatkan perkembangan COVID-19 karena golongan *angiotensin converting enzyme inhibitors* (ACEI) dan *angiotensin receptor blockers* (ARB) meningkatkan ekspresi ACE-2 yang merupakan *binding site* SARS-CoV-2. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efek penggunaan ramipril dan candesartan terhadap kesembuhan pada pasien rawat inap penderita COVID-19 dengan hipertensi di RSUD dr. Moewardi tahun 2020.

Penelitian ini dilakukan secara *retrospektif* hasil disajikan secara deskriptif, dan menggunakan data rekam medik pasien rawat inap penderita COVID-19 dengan komorbid hipertensi di RSUD dr. Moewardi tahun 2020. Efek penggunaan ramipril dan candesartan terhadap kesembuhan pasien ditinjau dari *length of stay* (LOS), sembuhnya gejala, dan hasil tes RT-PCR. Analisis data penelitian ini menggunakan SPSS dengan uji korelasi *spearman*.

Uji korelasi *spearman* menunjukkan ada hubungan yang cukup kuat antara penggunaan ramipril dan candesartan pada pasien penderita COVID-19 dengan komorbid hipertensi terhadap LOS, sembuhnya gejala, dan hasil tes RT-PCR. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan ramipril dan candesartan dapat meningkatkan kesembuhan pasien penderita COVID-19 dengan komorbid hipertensi. Penggunaan obat golongan ACEI dan ARB belum terbukti memperburuk kondisi pasien sehingga penggunaannya dapat dilanjutkan.

Kata kunci: COVID-19, hipertensi, hipertensi pada COVID-19, ramipril, candesartan

## ABSTRACT

DEVA YOLANDA, 2022, ANALYZE THE EFFECT OF USING RAMIPRIL AND CANDESARTAN ON INPATIENTS COVID-19 WITH COMORBID HYPERTENSION IN RSUD dr. MOEWARDI 2020, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H. and Lukito Mindi Cahyo, S.K.G., M.P.H.

Hypertension is the most common comorbid in patients infected by COVID-19. Drugs that are often given for the treatment of hypertension, namely ramipril and candesartan, are thought to increase the development of COVID-19 because the angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI) and angiotensin receptor blockers (ARBs) increase the expression of ACE-2, which is the binding site of SARS-CoV-2. This study aims to analyze the effect of using ramipril and candesartan on healing in hospitalized patients with COVID-19 with hypertension at RSUD dr. Moewardi in 2020.

This study was conducted retrospectively. The results were presented descriptively, and used medical record data of hospitalized patients with COVID-19 with comorbid hypertension at RSUD dr. Moewardi in 2020. The effect of using ramipril and candesartan on patient recovery in terms of length of stay (LOS), symptom relief, and RT-PCR test results. Analysis of the research data using SPSS with Spearman correlation test.

The Spearman correlation test showed that there was a fairly strong relationship between the use of ramipril and candesartan in patients with COVID-19 with comorbid hypertension on LOS, symptom relief, and RT-PCR test results. From the results of the study, it can be concluded that the use of ramipril and candesartan can improve the recovery of patients COVID-19 with comorbid hypertension. The use of ACEI and ARB drugs has not been proven to worsen the patient's condition so that their use can be continued.

Key words: COVID-19, hypertension, hypertension in COVID-19, ramipril, candesartan