

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Coronavirus disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 yang pertama kali dilaporkan di Wuhan, Desember 2019 dan menyebar dengan cepat ke seluruh dunia. Demam, batuk, dan kelelahan adalah gejala yang paling umum dilaporkan. Menurut WHO waktu sembuh dari COVID-19 diperkirakan 2 minggu untuk pasien tidak berat, dan 3 sampai 6 minggu untuk pasien dengan tingkat keparahan berat. Laju kesembuhan dari COVID-19 dapat memberikan informasi tatalaksana klinis pasien COVID-19 dengan kondisi tertentu.

**Metode:** Penelitian *cohort retrospective* dengan 338 pasien yang melakukan perawatan di RSUD Kota Yogyakarta dengan diagnosis utama COVID-19 dari November 2020 – Juli 2021. Sumber data berasal dari rekam medis pasien. Pengukuran tingkat keparahan menggunakan WHO *clinical progression*. Analisis deskriptif digunakan untuk karakteristik demografi, dan klinis, waktu rata-rata untuk laju kesembuhan dihitung dengan menggunakan Kaplan-Meier. Analisis bivariat dilakukan dengan *simple cox regression* dan analisis multivariat dengan *proportional hazard regression model*.

**Hasil:** Median waktu survival pasien COVID-19 yaitu pasien sembuh pada 14 hari (IQR: 12-21). Faktor-faktor yang mempengaruhi laju kesembuhan yaitu datang ke rumah sakit dengan sesak napas (AHR=0,68; 95% CI 0,50-0,93, p=0,017, Tingkat keparahan selama perawatan (AHR= 0,23; 95% CI 0,12-0,44, p=0,000), memiliki riwayat komorbid (AHR=0,58; 95% CI 0,44-0,78, p=0,000), dan hasil pemeriksaan radiologi pneumonia bilateral (AHR=0,47; 95% CI 0,25-0,88, p=0,019).

**Kesimpulan:** Pasien yang datang saat admisi dengan kondisi seperti gejala sesak napas, riwayat komorbid, mengalami tingkat keparahan yang berat selama perawatan, dan pneumonia bilateral sebaiknya menjadi prioritas tatalaksana klinis pasien COVID-19.

**Kata Kunci:** COVID-19; *survival analysis*; Laju kesembuhan; Daerah Istimewa Yogyakarta.

## **ABSTRACT**

**Background:** *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) was an infectious disease caused by SARS-CoV-2. Fever, cough, and fatigue were the most common symptoms of the disease. According to WHO, the recovery time from COVID-19 was estimated to be 2 weeks for non-severe patients, and 3 to 6 weeks for those with severe patients. How long a COVID-19 patient recovered can provide clinical management of COVID-19*

**Methods:** *A retrospective cohort study design was conducted on 338 patients with main diagnosis COVID-19 confirmed by real time polymerase chain reaction (RT-PCR) and admitted to Yogyakarta General Hospital from November 2020 to July 2021. Data were collected from the patients 'medical records. Severity measurement using WHO Clinical progression. Descriptive statistics were used for demographics and clinical features, and the median time to recovery was computed by using Kaplan–Meier. Bivariate analysis conducted by simple cox regression and multivariate analysis by proportional hazard regression model.*

**Results:** *Median time of recovery rate among COVID-19 patient is 14 days (IQR: 12-21). Factors that affect the rate of recovery based on the results of this study are having symptoms of shortness of breath when admitted to the hospital (AHR=0,68; 95% CI 0,50-0,93, p=0,017, severity during treatment (AHR= 0,23; 95% CI 0,12-0,44, p=0,000), having a history of comorbidities (AHR=0,58; 95% CI 0,44-0,78, p=0,000), and the results of a chest X-ray imaging of pneumonia bilateral (AHR=0,47; 95% CI 0,25-0,88, p=0,019).*

**Conclusion:** *close follow up is required for patients admitted with shortness of breath, severe disease, coexisting comorbidities, and pneumonia bilateral lung imaging.*

**Keywords:** *COVID-19, survival analysis, recovery rate, Special Region of Yogyakarta*