

**HUBUNGAN RIWAYAT DERAJAT KEPARAHAN KLINIS  
COVID-19 DENGAN FUNGSI PARU PADA PENYINTAS  
COVID-19 DI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS PADANG**



**Skripsi**  
**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai**  
**Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan**  
**Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

**Ade Prasetyo**  
**NIM : 1910312068**

**Dosen Pembimbing:**

**dr. Fika Tri Anggraini, M.Sc, Ph.D**  
**dr. Fadrian, Sp.PD-KPTI, FINASIM**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2023**

**ABSTRACT**  
**THE ASSOCIATION BETWEEN CLINICAL SEVERITY OF COVID-19  
WITH LUNG FUNCTION OF COVID-19 SURVIVORS IN MEDICAL  
FACULTY OF ANDALAS UNIVERSITY**

*By*

**Ade Prasetyo, Fika Tri Anggraini, Fadrian, Lili Irawati, Fenty Anggrainy,  
Yustini Alioes**

*COVID-19 has infected many individuals worldwide over the past few years. This virus primarily targets the respiratory system and puts its survivors at risk of having long-term effects even after being confirmed recovered from COVID-19. This pandemic has caused governments to impose restrictions on face-to-face activities such as academic activities. Lung function monitoring in COVID-19 survivors is necessary to further assess the long-term effects of COVID-19 on the respiratory system.*

*The aim of this study was to determine the relationship between the clinical severity of COVID-19 history and lung function on its survivors. This analytical observational study used a cross-sectional approach and total sampling technique. The sample included 37 COVID-19 survivors from the academic community of the Faculty of Medicine, Andalas University. The results of this study showed that the majority of COVID-19 survivors at the Faculty of Medicine, Universitas Andalas, had mild clinical severity (86.5%). The spirometry parameter that experienced the most decrease was VEPI (16.2%), and the majority of COVID-19 survivors had normal lung function (89.2%). Lung function in COVID-19 survivors had a significant relationship with clinical severity, as evidenced by the p value of 0.005 ( $p < 0.05$ ) on the Fisher exact test.*

*This study concludes that there is an association between the clinical severity of COVID-19 history and the lung function of its survivors, thus it is necessary to follow up on COVID-19 patients after being declared recovered and further management is needed for patients experiencing a decrease in lung function.*

**Keywords :** *Coronavirus, SARS-CoV-2, lung function, spirometry, pandemic.*

**ABSTRAK**  
**HUBUNGAN RIWAYAT DERAJAT KEPARAHAN KLINIS COVID-19**  
**DENGAN FUNGSI PARU PADA PENYINTAS COVID-19**  
**DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS**  
**ANDALAS PADANG**

Oleh

**Ade Prasetyo, Fika Tri Anggraini, Fadrian, Lili Irawati, Fenty Anggrainy,**  
**Yustini Alioes**

COVID-19 telah menginfeksi banyak individu beberapa tahun terakhir di seluruh dunia. Virus ini utamanya menginfeksi organ pernapasan dan berisiko untuk memiliki efek jangka panjang bahkan setelah dinyatakan sembuh dari COVID-19. Pandemi ini menyebabkan pemerintah menetapkan pembatasan kegiatan tatap muka seperti kegiatan akademik. Pemantauan terhadap fungsi paru penyintas COVID-19 perlu dilakukan untuk menilai secara lebih lanjut efek jangka panjang COVID-19 terhadap organ pernapasan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan riwayat derajat keparahan klinis COVID-19 dengan fungsi paru pada penyintasnya. Jenis penelitian yang dilakukan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dan dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Jumlah sampel adalah 37 partisipan penyintas COVID-19 di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar penyintas COVID-19 di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas memiliki derajat keparahan klinis ringan (86,5%). Parameter spirometri yang paling banyak mengalami penurunan adalah VEP<sub>1</sub> (16,2%) dan sebagian besar penyintas COVID-19 memiliki fungsi paru normal (89,2%). Fungsi paru penyintas COVID-19 memiliki hubungan yang signifikan dengan derajat keparahan klinis yang dibuktikan dengan nilai  $p < 0,005$  ( $p < 0,05$ ) pada uji *fisher exact*.

Kesimpulan dan saran dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara riwayat derajat keparahan klinis COVID-19 dengan fungsi paru penyintasnya, sehingga perlu dilaksanakannya pemeriksaan *follow up* pasien COVID-19 setelah dinyatakan sembuh dan perlu dilakukan tatalaksana lebih lanjut pada pasien yang mengalami penurunan fungsi paru.

**Kata kunci :** Coronavirus, SARS-CoV-2, fungsi paru, spirometri, pandemi