GAMBARAN FUNGSI PARU PADA MAHASISWA DAN RELAWAN LABORATORIUM DENGAN DAN TANPA RIWAYAT COVID-19 DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN 2021



Dosen Pembimbing: Dr. dr. Afriwardi, SH, SpKO, MA dr. Sabrina Ermayanti, Sp.P(K), FISR, FAPSR

> FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2023

GAMBARAN FUNGSI PARU PADA MAHASISWA DAN RELAWAN LABORATORIUM DENGAN DAN TANPA RIWAYAT COVID-19 DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN 2021



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

Oleh:

ZALVA INDIRA DHIAULHAQ NIM: 1910313042

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya mahasiswa/dosen/tenaga kependidikan* Universitas Andalas yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap : Zalva Indira Dhiaulhaq

No. BP/NIM/NIDN : 1910313042 Program Studi : S1 Kedokteran Fakultas : Kedokteran

Jenis Tugas Akhir : TA

D3/Skripsi/Tesis/Disertasi/....**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Andalas hak atas publikasi online Tugas Akhir saya yang berjudul:

GAMBARAN FUNGSI PARU PADA MAHASISWA DAN RELAWAN LABORATORIUM DENGAN DAN TANPA RIWAYAT COVID-19 DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN 2021

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Universitas Andalas juga berhak untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, merawat, dan mempublikasikan karya saya tersebut di atas selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Padang
Pada tanggal 18 April 2023
Yang menyatakan,

(Zalva Indira Dhiaulhaq)

^{*} pilih sesuai kondisi

^{**} termasuk laporan penelitian, laporan pengabdian masyarakat, laporan magang, dll

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan bukan merupakan plagiat

Nama : Zalva Indira Dhiaulhaq

X246631338

NIM : 1910313042

Panda Tangan

Tanggal : 18 April 2023

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Persetujuan ini telah disetujui oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing II

Dr. dr. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA NIP. 196704211997021002

dr. Sabrina Ermayanti, Sp.P(K), FISR, FAPSR NIP. 196810292000032002

Disahkan oleh:

Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

> dr. Firdawati, M.Kes, Ph.D NIP. 197207031999032002

> > Diketahui oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

> Or. dr. Efrida, Sp.PK(K), M.Kes SIP 197010021999032002

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Tim Penguji Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Padang, 18 April 2023

Tim Penguji

| Nama | Jabatan | Tanda Tangan |
|---|---------------|--------------|
| dr. Lili Irawati, M.Biomed | Ketua Penguji | Man |
| dr. Russilawati, Sp.PK(K) | Sekretaris | Mas |
| dr. Biomechy Oktomalio Putri, M.Biomed | Anggota 1 | Effet |
| dr. Sabrina Ermayanti, Sp.P(K), FISR, FAPSR | Anggota 2 | Ru |

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur kehadirat Allah S.W.T. dan Shalawat serta salam untuk baginda Nabi Muhammad S.A.W, berkat limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Gambaran Fungsi Paru pada Mahasiswa dan Relawan Laboratorium dengan dan Tanpa Riwayat di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Tahun 2021" yang merupakan tugas penelitian akhir serta menjadi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Andalas.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mengalami kesulitan, namun berkat bimbingan, pengarahan, dan bantuan berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Dr. dr. Afriwardi, SH, Sp.KO, MA selaku Dekan dan selaku pembimbing I skripsi ini yang telah meluangkan waktu, kesempatan, diukungan moril, nasehat, dan bimbingan baik selama persiapan, pelaksanaan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Tak hanya itu penulis juga ucapkan terima kasih kepada Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- 2. dr. Sabrina Ermayanti Sp.P (K), FISR, FAPSR selaku dosen pembimbing II skripsi yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
- dr. Lili Irawati, M.Biomed, dr. Russilawati, Sp.PK(K), dan dr. Biomechy Oktomalio Putri, M.Biomed selaku dosen penguji yang sudah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan saran dan evaluasi pada skripsi ini agar menjadi lebih baik.
- 4. Prof. Dr. dr. Delmi Sulastri, MS, Sp.GK selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk selalu memperbaiki diri kearah yang lebih baik.

- 5. Seluruh dosen pengajar dan tenaga didik di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
- 6. Alm. Papa, Mama, dan Dedek yang memberikan dukungan doa, moral, dan materil untuk kesuksesan penulis
- 7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan, nasehat dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Mengingat keterbatasan pengalaman, pengetahuan, serta kemampuan penulisan, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan jauh dari sempurna. Untuk itu penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini, dan penulis sangat mengharapkan pembaca tidak segan untuk memberikan kritik dan saran yang membangun untuk bahan pertimbangan perbaikan skripsi.

Akhir dari kata pengantar ini, penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya dalam pengajaran bidang studi Pendidikan Dokter di dunia pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Semoga Allah S.W.T. senantiasa mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah banyak membantu.

KEDJAJAAN

Padang, 18 April 2023

Penulis

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF PULMONARY FUNCTION IN MEDICAL STUDENTS AND LABORATORY VOLUNTEERS WITH AND WITHOUT HISTORY OF COVID-19 AT THE FACULTY OF MEDICINE, ANDALAS UNIVERSITY ON THE YEAR 2021

By

Zalva Indira Dhiaulhaq, Afriwardi, Sabrina Ermayanti, Lili Irawati, Russilawati, Biomechy Oktomalio Putri

Over the past two years, the COVID-19 pandemic has infected many individuals worldwide. Indonesia is one of the countries affected. This virus primarily infects the respiratory system. Although most patiens with COVID-19 have fully recovered, some survivors have reported experiencing persistent symptoms after recovering from COVID-19, with some experiencing such symptoms for months. These persistent symptoms can also be referred to as long COVID-19.

The purpose of this study is to investigate the pulmonary function profile in medical students and laboratory volunteers with and without a history of COVID-19 at the Faculty of Medicine, Andalas University. This is an observational study using a total sampling technique. The sample size is 43 COVID-19 survivors and 53 without history of COVID-19.

The conclusion and recommended from this study are that research subjects with a history of COVID-19 were predominantly male, with a higher average age among survivors, and similar height between both groups. Most COVID-19 survivors and non-survivors had normal pulmonary function. Nearly one in ten COVID-19 survivors had obstructive abnormalities. Restrictive abnormalities were found in both groups, and were more prevalent in non-COVID-19 survivors at a rate of 11,3%

VEDJAJAAN

Keywords: lung function, pandemic, COVID-19, long COVID-19

ABSTRAK

GAMBARAN FUNGSI PARU PADA MAHASISWA DAN RELAWAN LABORATORIUM DENGAN DAN TANPA RIWAYAT COVID-19 DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN 2021

Oleh

Zalva Indira Dhiaulhaq, Afriwardi, Sabrina Ermayanti, Lili Irawati, Russilawati, Biomechy Oktomalio Putri

Selama dua tahun terakhir, pandemi COVID-19 telat menginfeksi banyak individu di seluruh dunia. Indonesia menjadi salah satu negara yang terinfeksi. Virus ini utamanya menginfeksi organ pernapasan. Beberapa dari penyintas melaporkan mengalami gejala menetap setelah dinyatakan sembuh dari COVID-19 bahkan ada yang mengalami hal tersebut hingga berbulan-bulan. Gejala menetap ini juga bisa disebut dengan *long* COVID-19.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui gambaran fungsi paru pada mahasiswa dan relawan laboratorium dengan dan tanpa riwayat COVID-19 di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Jumlah sampel adalah 43 responden penyintas COVID-19 dan 53 responden bukan penyintas COVID-19 dari mahasiswa dan relawan laboratorium di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Kesimpulan dan saran dari penelitian ini adalah subjek penelitian dengan riwayat COVID-19 lebih banyak berjenis kelamin laki-laki, dengan usia rata-rata pada penyintas lebih tua, dan tinggi badan kedua kelompok hampir sama. Sebagian besar penyintas dan bukan penyintas COVID-19 memiliki fungsi paru dalam kategori normal. Hampir satu per sepuluh penyintas COVID-19 memiliki kelainan obstruktif. Kelainan restriktif ditemukan pada kedua kelompok, dan lebih banyak pada bukan penyintas COVID-19 sebanyak 11,3%.

Kata kunci: fungsi paru, pandemi, COVID-19, long COVID-19