

ABSTRAK

HUBUNGAN FUNGSI PARU DAN SEKUELE RADIOGRAFI TORAKS TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN PASCA INFEKSI COVID-19 DI RUMAH SAKIT BATIN MANGUNANG KABUPATEN TANGGAMUS

Oleh
David Tongon Silaen

Latar Belakang: Banyak individu pulih sepenuhnya dari COVID-19 tanpa komplikasi yang bertahan lama, tetapi sebagian tetap mengalami gejala menetap yang disebut sindrom pasca-COVID (post-COVID syndrome/PCS).

Tujuan: Studi potong lintang ini bertujuan mengevaluasi PCS dengan memfokuskan pada gejala, fungsi paru, perubahan radiografis toraks, serta hubungannya dengan kualitas hidup pada penyintas COVID-19 di Rumah Sakit Batin Mangunang, Kabupaten Tanggamus, Indonesia.

Metode: Penelitian ini merupakan studi potong lintang. Kami melibatkan pasien yang telah sembuh dari COVID-19 pada tahun 2021 dan dinilai setidaknya 12 bulan pasca-infeksi. Subjek melengkapi wawancara gejala dan kuesioner SF-36, diikuti pemeriksaan spirometri dan rontgen dada (chest X-ray). Data dianalisis secara deskriptif dan dengan uji chi-square pada SPSS 29.0.2.

Hasil: Sebanyak 59 subjek berpartisipasi, terdiri atas 39 laki-laki (66,1%) dan 20 perempuan (33,9%), dengan rentang usia 18–80 tahun (median 35). Mayoritas merupakan bukan perokok (83,1%). Gejala menetap dilaporkan oleh 13 individu (22%). Pemeriksaan fungsi paru menunjukkan fungsi paru normal pada 32 peserta (54,2%), gangguan restriktif pada 18 peserta (30,5%), pola obstruktif pada 6 peserta (10,2%), serta gangguan campuran pada 3 peserta (5,1%). Pemeriksaan radiografi dada menunjukkan kelainan pada 39 subjek (66,1%) tetapi normal pada 20 subjek (33,9%). Enam belas peserta (27,1%) mengalami penurunan kualitas hidup. Gejala klinis yang menetap ($p=0,001$), fungsi paru restriktif ($p=0,043$), dan fungsi paru obstruktif ($p=0,001$) memiliki hubungan yang signifikan dengan penurunan kualitas hidup. Sebaliknya, tidak ada hubungan antara kelainan radiografi dada dengan kualitas hidup ($p=0,793$).

Kesimpulan: Temuan ini menunjukkan bahwa gangguan fungsi paru jangka panjang dan manifestasi klinis yang menetap secara signifikan memengaruhi kualitas hidup penyintas COVID-19, dan tidak berhubungan dengan sekuel radiologis.

Kata Kunci: Sindrom pasca COVID, long covid, sequele, fungsi paru, rontgen dada

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN LUNG FUNCTION AND CHEST X-RAY SEQUELAE WITH THE QUALITY OF LIFE OF POST-COVID-19 INFECTION PATIENTS AT BATIN MANGUNANG HOSPITAL IN TANGGAMUS REGENCY

By David Tongon Silaen

Background: Many individuals fully recover from COVID-19 without lasting complications, but some continue experiencing persistent symptoms, termed post-COVID syndrome (PCS).

Purpose : This cross-sectional study aimed to evaluate PCS, focusing on symptoms, lung function, chest radiological changes, and their relationship to quality of life among COVID-19 survivors at Batin Mangungang Hospital in Tanggamus Regency, Indonesia.

Methods: This study is a cross-sectional. We included patients who recovered from COVID-19 in 2021 and were assessed at least 12 months post-infection. Subjects completed symptom interviews and the SF-36 questionnaire, followed by spirometry and chest X-ray examinations. Data were analyzed descriptively and using chi-square tests in SPSS 29.0.2.

Results: In total, 59 subjects participated, including 39 males (66.1%) and 20 females (33.9%), with ages ranging from 18 to 80 (median 35). Most were non-smokers (83.1%). Persistent symptoms were reported by 13 individuals (22%). Pulmonary function tests revealed normal lung function in 32 participants (54.2%), restrictive disorders in 18 (30.5%), obstructive patterns in 6 (10.2%), and mixed-type disorders in 3 (5.1%). Chest radiographs showed abnormalities in 39 subjects (66.1%) but were normal in 20 (33.9%). Sixteen participants (27.1%) experienced diminished quality of life. Persistent clinical symptoms ($p=0.001$), restrictive lung function ($p=0.043$), and obstructive lung function ($p=0.001$) correlated significantly with reduced quality of life. Conversely, no relationship was detected between chest radiographic abnormalities and quality of life ($p=0.793$).

Conclusion: These findings indicate that long-term impairment of pulmonary function and persistent clinical manifestations significantly affect the well-being of COVID-19 survivors, though without corresponding radiological sequelae.

Keywords: Post COVID syndrome, long covid, sequele, lung function, chest x-ray