

**REHABILITASI MEDIK PADA PASIEN COVID-19****Natalia Yobeanto**Universitas Kristen Krida Wacana  
Email: nataliayobeanto94@gmail.com**Abstrak**

COVID-19 adalah infeksi saluran pernapasan akibat virus Severe Acute Respiratory Syndrom Corona- virus 2 (SARS-CoV-2) yang dapat menyebabkan disfungsi pernapasan, fisik, dan psikologis yang dapat menurunkan kapasitas fungsional pasien. Covid 19 yang berat dan disertai komorbid dapat menimbulkan perubahan fungsi fisik dan berakibat pembatasan mobilitas dan aktivitas fisik sehari-hari. Kedokteran fisik dan rehabilitasi medik memiliki peran penting dalam meningkatkan kapasitas fungsional pasien COVID-19. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengetahui menambah pengetahuan tentang peran rehabilitasi medik pada pasien COVID-19 serta sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya. Jenis penelitian ialah literature review menggunakan PubMed dan Google Scholar dengan artikel berbahasa Inggris dan Indonesia menggunakan kata kunci yaitu rehabilitasi COVID-19 dan rehabilitasi SARS-CoV-2. Seleksi data berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi mendapatkan enam literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rehabilitasi dini harus diberikan kepada pasien rawat inap dengan COVID-19. Pasien dengan mobilitas terbatas karena karantina atau lockdown harus menerima latihan program untuk mengurangi risiko kelemahan, sarkopenia, penurunan kognitif, dan depresi. Telerehabilitasi mungkin merupakan pilihan pertama bagi individu di rumah. Simpulan penelitian ini ialah rehabilitasi dini yang tepat dapat mengurangi konsekuensi penurunan kapasitas.

**Kata kunci:** Pasien; Rehabilitasi Covid 19, Rehabilitasi Pasca Covid 19.**Abstract**

*COVID-19 is a respiratory tract infection due to the Severe Acute Respiratory Syndrome Corona-Virus 2 (SARS-CoV-2) virus which can cause respiratory, physical and psychological dysfunction which can reduce the patient's functional capacity. Covid 19 which is severe and accompanied by comorbidities can cause changes in physical function and result in fatalities in mobility and daily physical activity. Physical medicine and rehabilitation medicine have an important role in increasing the functional capacity of COVID-19 patients. This literature review aims to find out how to increase knowledge about the role of medical rehabilitation in COVID-19 patients and as a reference for conducting further research. This type of research includes literature reviews using PubMed and Google Scholar with articles in English and Indonesian using the keywords, namely COVID-19 rehabilitation and SARS-CoV-2 rehabilitation. Data selection based on inclusion and exclusion criteria obtained six literatures. The results of the study indicate that early rehabilitation should be given to inpatients with COVID-19. Patients with limited mobility due to quarantine or lockdown should receive an exercise program to reduce their risk of weakness, sarcopenia, cognitive decline and depression. Telerehabilitation may be the first choice for individuals at home. The*

**How to cite:**Natalia Yobeanto (2023) Rehabilitasi Medik pada Pasien Covid 19, (5) 3,  
<https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v3i6.1227>**E-ISSN:**[2684-883X](https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v3i6.1227)**Published by:**[Ridwan Institute](https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v3i6.1227)

*conclusion of this study is that proper early rehabilitation can reduce the consequences of decreased capacity.*

**Keywords:** *Patient; Covid 19 rehabilitation, Post covid 19 Rehabilitation.*

## **PENDAHULUAN**

Penyakit infeksi virus COVID-19 (*coronavirus disease 2019*) adalah penyakit yang disebabkan oleh jenis Sars-COV-2, yang dilaporkan pertama kali di Wuhan Tiongkok pada tanggal 31 Desember 2019. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan kejadian tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD). Pada tanggal 28 Februari 2020, WHO menaikkan ancaman epidemi COVID-19 ke level sangat tinggi. Pada tanggal 11 Maret, jumlah kasus COVID-19 di luar China meningkat 13 kali lipat dan jumlah kasus negara yang terlibat telah tiga kali lipat dengan lebih dari 118.000 kasus di 114 negara dan lebih dari 4.000 kematian, akhirnya tingkat infeksi COVID-19 dinyatakan sebagai pandemi oleh WHO (Organization, 2020).

Infeksi virus ini umumnya menyerang sistem pernafasan, akan tetapi dapat pula menyerang organ-organ lainnya seperti ginjal, usus, mata, jantung dan pembuluh darah (Machhi et al., 2020). Virus ini bersifat sangat menular dan seluruh rentang usia dapat terjangkit oleh virus ini. Spektrum klinis mulai dari tanpa gejala, bergejala ringan, sedang, dan berat hingga dapat menyebabkan dapat terjadi disfungsi pernapasan seperti pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan menimbulkan kematian (Huang et al., 2020). Gejala biasanya berupa demam, batuk, sesak nafas, nyeri menelan, mudah lelah. Penyakit dapat berkembang selama seminggu atau lebih dari ringan sampai parah. Kerusakan organ bisa terjadi secara tiba-tiba. Rerata masa inkubasi ialah 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari (RI, 2020).

COVID-19 dapat menyebabkan banyak komplikasi terutama bagian pulmonar, kardiovaskular, dan muskular yang berakibat terjadinya berbagai disfungsi organ dan biasanya terjadi pada pasien covid gejala berat baik yang disertai komorbid atau tidak disertai komorbid yang pada akhirnya dapat menurunkan kapasitas fungsional pasien. Sebagai suatu bidang spesialisasi, kedokteran fisik dan rehabilitasi medis dengan filosofi fungsi, memiliki peran penting dalam meningkatkan kapasitas fungsional pasien COVID-19 (Unisba, 2020).

Rehabilitasi merupakan intervensi penting bagi klinis pasien sekaligus penyembuhannya. Tujuan rehabilitasi pada pasien COVID-19 ialah untuk memperbaiki gejala sesak, meredakan kecemasan, mengurangi komplikasi, meminimalkan kecacatan, memelihara fungsi, serta mengoptimalkan fungsi yang ada dan meningkatkan kualitas hidup (Hong-Mei, Yu-Xiao, & Wang, 2020). Rehabilitasi selama penanganan akut COVID-19 harus dipertimbangkan jika memungkinkan dan aman serta dapat mencakup nutrisi, jalan napas, postur tubuh, teknik pembersihan, suplementasi oksigen, latihan pernapasan, peregangan, terapi manual, dan aktivitas fisik (Apriliasari, Sholihatul, Lisni, Istiqomah, & Wahdana, 2022). Mengingat kemungkinan kecacatan jangka

panjang, rehabilitasi dapat dipertimbangkan pada semua pasien yang dirawat di rumah sakit dengan COVID-19 (Wang et al., 2020).

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang penatalaksanaan rehabilitasi medik pada pasien yang menderita covid 19, sehingga dapat mengaplikasikannya dalam penanganan covid 19 agar dapat meningkatkan kualitas hidup pasien serta sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

Adapun penelitian yang serupa dilakukan oleh Apriliasari (2022), dalam penelitiannya yang berjudul “Rehabilitasi Pasca Covid-19 Menjadi Kunci Untuk Meningkatkan Kesehatan Pada Masyarakat” menunjukkan bahwa masyarakat Kelurahan Sukarindik akan melaksanakan senam rutin setiap minggunya untuk menjaga kebugaran fisik, meningkatkan fungsi jantung dan paru-paru

## **METODE PENELITIAN**

Tinjauan literature ini dilakukan melalui penelusuran PubMed dan Google Scholar dengan artikel berbahasa Inggris dan berbahasa Indonesia, kemudian semua artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dianalisis.

Penggunaan kata kunci seperti: rehabilitasi pasien covid 19, rehabilitation post covid 19. Terdapat pembatasan artikel berdasarkan tahun publikasi dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Dari total 20 artikel penelusuran awal, hanya 6 artikel yang memenuhi kriteria. Artikel yang tidak menyediakan informasi yang cukup dan tidak terdapat akses terhadap teks penuh tidak diikuti sertakan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Didapatkan 6 artikel dari total 20 artikel penelusuran awal yang memiliki kualitas yang cukup untuk diikutsertakan dalam tinjauan literatur ini. Artikel tersebut dipublikasikan dalam jurnal Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Udina et al., 2021) di Cina pada pasien COVID-19 yang mengalami kecacatan terkait dengan perawatan di Unit Perawatan Intensif (UPI) atau karena imobilisasi. Penelitian berfokus untuk menilai dampak latihan fisik rehabilitasi pasca COVID-19. Intervensi terapi latihan harian selama 30 menit menggabungkan latihan ketahanan, daya tahan, dan keseimbangan. Didapatkan hasil dengan menggunakan modalitas *Short Physical Performance Battery*, *Barthel Index*, Kemampuan berjalan tanpa dibantu dan berdiri dengan satu kaki. Modalitas diukur sebelum dan sesudah melakukan terapi latihan. Didapatkan semua hasil meningkat secara signifikan dalam sampel global ( $p < 0,01$ ). Terdapat peningkatan status fungsional pada pasien pasca-ICU. Penelitiannya menyimpulkan orang dewasa yang selamat dari COVID-19 harus meningkatkan status fungsional mereka, termasuk mereka yang mendapatkan perawatan di ICU dan diperlukan strategi rehabilitatif inovatif untuk mengurangi hasil fungsional negatif dari COVID-19.

Penelitian yang dilakukan oleh (Daynes, Gerlis, Chaplin, Gardiner, & Singh, 2021) pasien *post covid* dengan gejala COVID-19 yang bertahan lama harus ditawarkan program pemulihan yang komprehensif. Penelitiannya dilakukan pada 30 orang (yang

menyelesaikan 6 minggu, program rehabilitasi yang disupervisi menunjukkan peningkatan yang signifikan secara statistik dalam kapasitas latihan, gejala pernapasan, kelelahan dan kognitif. Peserta meningkat 112 m pada Incremental Shuttle Walking Test dan 544 detik pada *Endurance Shuttle Walking Test*. Tidak ada efek samping serius yang dicatat, dan gejala yang memburuk. Rehabilitasi COVID-19 tampak layak dan secara signifikan meningkatkan hasil klinis.

Tinjauan literatur yang dilakukan oleh (Agostini et al., 2021) yaitu untuk pasien COVID-19, proses rehabilitatif terpadu direkomendasikan dengan melibatkan tim multidisiplin dan multiprofesional yang menyediakan intervensi neuromuskuler, jantung, pernapasan, dan intervensi menelan, serta dukungan psikologis, guna meningkatkan kualitas hidup pasien. Intervensi seorang dokter ahli dalam rehabilitasi untuk menilai pasien, dan intervensi khusus dibentuk setelah penilaian menyeluruh terhadap kondisi klinis pasien, bekerja sama dengan semua profesional tim rehabilitasi (Wirasati & Darmawan, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Güler et al., 2021), bertujuan untuk mendeteksi karakteristik pasien yang menderita pneumonia COVID-19 berat dan kritis diikutsertakan dalam program rehabilitasi yang menargetkan pemulihan neuromuskular dan pernapasan. Status fungsional, kebutuhan oksigen (O<sub>2</sub>) dan aktivitas hidup sehari-hari dinilai sebelum dan sesudah rehabilitasi. Delapan puluh lima pasien, yang 74% adalah laki-laki, dianalisis, dengan usia rata-rata  $58,27 \pm 11,13$  dan rata-rata indeks massa tubuh  $25,29 \pm 4,81$  kg/m<sup>2</sup>. Penyakit penyerta terbanyak adalah hipertensi (49,4%) dan diabetes melitus (34,1%). Dari 85 pasien, 84 menerima obat antivirus, 81 heparin dengan berat molekul rendah, 71 kortikosteroid, 11 anakinra, 4 tocilizumab, 16 imunoglobulin intravena dan 6 plasmaferesis. 78,8% pasien dirawat di unit perawatan intensif, dengan rata-rata lama rawat inap  $19,41 \pm 18,99$  hari, sedangkan pasien yang membutuhkan.

Bantuan O<sub>2</sub> dengan ventilasi mekanik sebanyak 36,1%. Komplikasi neurologis, termasuk sindrom Guillain-Barré, miopati/neuropati terkait penyakit kritis, penyakit serebrovaskular, dan miopati steroid, diamati pada 39 pasien. Pada status fungsional awal, 55,3% terbaring di tempat tidur, 22,4% di kursi roda dan 20% dimobilisasi dengan dukungan O<sub>2</sub>. Setelah rehabilitasi, rasio ini masing-masing adalah 2,4%, 4,7% dan 8,2%. Selama masuk, 71 (83,5%) pasien membutuhkan dukungan O<sub>2</sub>, namun menurun menjadi 7 (8,2%) pasca rehabilitasi. Indeks Barthel meningkat secara statistik dari  $44,82 \pm 27,31$  menjadi  $88,47 \pm 17,56$ . Program rehabilitasi termodulasi berbasis pasien sangat efektif dalam komplikasi COVID-19 yang parah dan kritis, memberikan kesejahteraan yang memuaskan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari.

Penelitian dilakukan pada 41 pasien COVID-19 pasca akut (25 laki-laki dan 19 perempuan), rata-rata berusia  $72,15 \pm 11,07$  tahun. Rata-rata LOS mereka di Unit Rehabilitasi adalah  $31,97 \pm 9,06$  hari, dengan 39 berhasil menyelesaikan perawatan rehabilitasi dan 2 meninggal dunia. Ditemukan peningkatan signifikan secara statistik pada Barthel Index (B)I ( $84,87 \pm 15,56$  vs.  $43,37 \pm 26,00$ ;  $P < 0,0001$ ), 6 Minute Walking Test 6-MWT ( $303,37 \pm 112,18$  vs.  $240,0 \pm 81,31$  meter;  $P = 0,028$ ), skala Borg Rating of

Perceived Exertion (RPE) ( $12,23 \pm 2,51$  vs.  $16,03 \pm 2,28$ ;  $P < 0,0001$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa pasien COVID-19 pasca akut mungkin mendapat manfaat dari perawatan rehabilitasi motorik dan pernapasan (Curci et al., 2021).

Rehabilitasi COVID-19 pasien harus dilaksanakan di semua fase (fase akut sampai jangka panjang). Pada fase acute rehabilitation pertama dibutuhkan rehabilitasi pernafasan dan mobilisasi dini, kemudian pada fase akut kedua yaitu postacute rehabilitation dibutuhkan rehabilitasi pernafasan, mobilisasi, *activity daily living*, dan program latihan. Pada fase long rehabilitation dibutuhkan latihan aerobic, latihan pernafasan, latihan sensoris, latihan keseimbangan, latihan kekuatan otot dan return to work. Pentingnya keterlibatan, pelayanan rehabilitasi medik dan implementasinya dimasa pandemic COVID-19 memerlukan strategi tersendiri yang harus dilakukan baik oleh pekerja kesehatannya, rumah sakit dan kebijakan pemerintah. Hal ini diperlukan untuk percepatan peningkatan kesehatan pasien, percepatan pemulangan dan menghindari readmisi pasien, dan juga pengoptimalan program kembali bekerja untuk pasien yang sembuh dari COVID-19 (Nugraha et al., 2020).

## KESIMPULAN

Rehabilitasi dini harus diberikan pada pasien rawat inap dengan COVID-19. Individu dengan mobilitas terbatas karena karantina atau lockdown harus menerima latihan program untuk mengurangi risiko kelemahan, sarkopenia, penurunan kognitif, dan depresi. Telerehabilitasi mungkin merupakan pilihan pertama bagi orang-orang di rumah. Pembaruan lebih lanjut diperlukan untuk menggambarkan kecacatan yang muncul pada penyintas COVID-19 dan efek sampingnya pada kesehatan orang yang cacat kronis.

Diperlukan peningkatan pengetahuan lewat edukasi dan promosi kesehatan oleh pemerintah kepada masyarakat mengenai bahaya infeksi COVID-19 salah satunya menurunkan kapasitas fungsional tubuh. Keterlibatan semua pihak, baik dari pelayanan kesehatan maupun masyarakat dalam menjaga kesehatan dengan melakukan gaya hidup sehat dan mematuhi protokol kesehatan COVID-19. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami efek COVID-19 pada sistem fungsional tubuh dan menentukan apakah rehabilitasi medik dapat mendorong pemulihan pasca infeksi.

## BIBLIOGRAFI

- Agostini, Francesco, Mangone, Massimiliano, Pierangela, RUIU, Paolucci, Teresa, Santilli, Valter, & Bernetti, Andrea. (2021). Rehabilitation settings during and after covid-19: an overview of recommendations. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 53(1). [Google Scholar](#)
- Apriliasari, Sekar Wulan, Sholihatul, Raihany, Lisni, Ida, Istiqomah, Aulia Nurfaizri, & Wahdana, Wahyu. (2022). Rehabilitasi Pasca Covid-19 Menjadi Kunci Untuk Meningkatkan Kesehatan Pada Masyarakat. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*, 2(1), 37–50. [Google Scholar](#)

- Curci, Claudio, Negrini, Francesco, Ferrillo, Martina, Bergonzi, Roberto, Bonacci, Eleonora, Camozzi, Danila M., Ceravolo, Claudia, De Franceschi, Silvia, Guarnieri, Rodolfo, & Moro, Paolo. (2021). Functional outcome after inpatient rehabilitation in postintensive care unit COVID-19 patients: findings and clinical implications from a real-practice retrospective study. *Eur J Phys Rehabil Med*, 443–450. [Google Scholar](#)
- Daynes, Enya, Gerlis, Charlotte, Chaplin, Emma, Gardiner, Nikki, & Singh, Sally J. (2021). Early experiences of rehabilitation for individuals post-COVID to improve fatigue, breathlessness exercise capacity and cognition—A cohort study. *Chronic Respiratory Disease*, 18, 14799731211015692. [Google Scholar](#)
- Güler, Tuba, Yurdakul, Fatma Gül, Acar Sivas, Filiz, Kiliç, Zeynep, Adigüzel, Emre, Yaşar, Evren, & Bodur, Hatice. (2021). Rehabilitative management of post-acute COVID-19: clinical pictures and outcomes. *Rheumatology International*, 41(12), 2167–2175. [Google Scholar](#)
- Hong-Mei, Zhao, Yu-Xiao, Xie, & Wang, Chen. (2020). Recommendations for respiratory rehabilitation in adults with coronavirus disease 2019. *Chinese Medical Journal*, 133(13), 1595–1602. [Google Scholar](#)
- Huang, Chaolin, Wang, Yeming, Li, Xingwang, Ren, Lili, Zhao, Jianping, Hu, Yi, Zhang, Li, Fan, Guohui, Xu, Jiuyang, & Gu, Xiaoying. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497–506. [Google Scholar](#)
- Machhi, Jatin, Herskovitz, Jonathan, Senan, Ahmed M., Dutta, Debashis, Nath, Barnali, Oleynikov, Maxim D., Blomberg, Wilson R., Meigs, Douglas D., Hasan, Mahmudul, & Patel, Milankumar. (2020). The natural history, pathobiology, and clinical manifestations of SARS-CoV-2 infections. *Journal of Neuroimmune Pharmacology*, 15, 359–386. [Google Scholar](#)
- Nugraha, Boya, Wahyuni, Luh Karunia, Laswati, Hening, Kusumastuti, Peni, Tulaar, Angela B. M., & Gutenbrunner, Christoph. (2020). COVID-19 pandemic in Indonesia: Situation and challenges of rehabilitation medicine in Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 52(3), 299–305. [Google Scholar](#)
- Organization, World Health. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report—51 [Internet]. WHO; 2020 [citado 05/05/2020]*. [Google Scholar](#)
- RI, Kemenkes. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. [Google Scholar](#)
- Udina, Cristina, Ars, J., Morandi, A., Vilaró, J., Cáceres, C., & Inzitari, M. (2021). Rehabilitation in adult post-COVID-19 patients in post-acute care with therapeutic exercise. *The Journal of Frailty & Aging*, 10, 297–300. [Google Scholar](#)
- Unisba, Tim Dosen Fakultas Kedokteran. (2020). Bunga Rampai Artikel Penyakit Virus

Korona (COVID-19). *Kopidpedia*. Bandung: Pusat Penerbitan Universitas (P2U) Unisba, 24–35. [Google Scholar](#)

Wang, Tina J., Chau, Brian, Lui, Mickey, Lam, Giang Tuyet, Lin, Nancy, & Humbert, Sarah. (2020). PM&R and pulmonary rehabilitation for COVID-19. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. [Google Scholar](#)

Wirasati, Rinie Indah Chandra, & Darmawan, Ede Surya. (2022). Pelayanan Consultation Liaison Psychiatry (CLP) Menuju Peningkatan Pelayanan yang Lebih Holistik di Rumah Sakit Tingkat II Udayana Denpasar. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 6(3), 146–159. [Google Scholar](#)

---

**Copyright holder:**

Natalia Yobeanto (2023)

**First publication right:**

[Syntax Idea](#)

**This article is licensed under:**

