BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) merupakan infeksi saluran pernapasan akut akibat virus *Severe Acute Respiratory Syndrome- Corona Virus-2* (SARS CoV-2). Kasus ini pertama kali dilaporkan pada bulan Desember tahun 2019 terjadi di Wuhan, Provinsi Hubei, China dan menyebar dengan cepat ke 188 negara di dunia sehingga ditetapkan sebagai *Public Health Emergency Of International Concern* (PHEIC) pada tanggal 30 Januari 2020. COVID-19 dapat menyebabkan kerusakan paru dan *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) yang dapat mengalami resolusi maupun persisten.^{1,2}

Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) dapat terjadi pada 40% pasien terdiagnosis COVID-19 dan 20% merupakan ARDS berat. Fabio Anastasio dkk melaporkan ARDS terjadi pada 61 (27,5%) pasien dengan 34 (15,3%) merupakan pasien rawatan ICU. Penelitian lain oleh Laurent T dkk, mendapatkan persentase kejadian ARDS sebesar 5%. Kasus ARDS pertama pada COVID- 19 terjadi di Cina pada Desember 2020 sebanyak lima kasus dengan satu kasus meninggal. ARDS disebabkan oleh disfungsi sistem imun dan *cytokine storm* yang akan menyebabkan kerusakan paru dan fibrosis yang menetap.³ Terjadinya Fibrosis dapat diketahui dari pemeriksaan foto toraks, CT scan toraks, dan faal paru . Penelitian Sabina A dkk menemukan 4 bulan setelah infeksi SARS pada pasien dengan klinis berat dan kritis didapatkan kelainan fungsi paru dan radiologi karena kerusakan parenkim paru dan saluran napas kecil.^{4,5}

Kerusakan paru dan fibrosis menyebabkan beberapa gejala menetap yang dikeluhkan pasien setelah sembuh dari COVID- 19 yang dikenal sebagai *long covid*. Fabio A dkk mendapatkan bahwa 135 hari setelah sembuh, 260 (68,6%) dari 379 pasien mengalami minimal satu gejala *long covid*. Gejala *long covid* yang ditemukan dalam tersebut berupa sesak napas (42,7%), lemah (29,8 %), nyeri sendi dan otot (13,7%), nyeri dada (11,9%), *anosmia* dan *ageusia* (10,3%), dan depresi (8,2%). Sesak napas pada penderita *long covid* diakibatkan oleh penurunan fungsi paru yang dapat diamati pada pemeriksaan spirometri.^{6,7}

Gejala *long covid* termasuk sesak napas tersebut dapat hilang dalam beberapa minggu tetapi dapat berlangsung bulanan hingga tahunan. Sabina A dkk menyatakan gejala *long covid* akan membaik dalam 2 minggu tetapi 30% akan menetap karena kerusakan parenkim paru sampai 3-6 bulan. Penelitian oleh Laurent Trufant dkk mengatakan gangguan fungsi paru masih didapatkan 3 bulan pada pasien rawatan ICU yang sembuh. Aditi S Shah dkk melaporkan lebih dari ½ pasien rawatan ICU memiliki fungsi paru dan radiologi abnormal 12 minggu setelah sembuh, lebih lanjut dilaporkan minimal salah satu variable fungsi paru tidak normal pada 58% pasien.^{2,7}

Gangguan fungsi paru terjadi sesuai luasnya kerusakan paru. Klinis ringan hingga sedang tidak ditemukan kerusakan paru bermakna sehingga gangguan fungsi paru tidak terjadi. Beberapa penelitian melaporkan terjadinya gangguan fungsi paru pada klinis berat dan kritis. Artinya terdapat hubungan antara keparahan klinis dengan fungsi paru, baik klinis ringan, sedang, berat-kritis dengan fungsi paru. Hal tersebut senada dengan penelitian Fabio A dkk yang mengatakan terdapat korelasi derajat kerusakan paru, klinis dan penurunan fungsi paru pada penyintas COVID-19 empat bulan setelah sembuh. Gangguan fungsi paru bagi penyintas dapat menurunkan kualitas hidup, menyebabkan stres dan depresi, mempengaruhi kehidupan sosial ekonomi pasien dan keluarga. Gangguan fungsi paru pada *long covid* ini pada jumlah yang banyak akan menjadi permasalahan baru bagi pemerintah setelah COVID-19 berakhir. Pasien dengan gangguan fungsi paru direkomendasikan menjalani program rehabilitasi paru sehingga penting diketahui bagaimana fungsi paru pada penyintas COVID-19. Saat ini penelitian tentang *long covid* dan fungsi paru penyintas COVID-19 juga masih terbatas. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik meneliti hubungan derajat keparahan klinis dengan fungsi paru penyintas COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Begalung Padang karena Lubuk Begalung merupakan kecamatan dengan kasus COVID-19 ke tiga terbanyak bahkan puskesmas Lubuk Begalung pernah melakukan *lockdown* akibat banyak petugas yang terinfeksi.^{8,9}

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah sebagai berikut:
Bagaimana hubungan derajat keparahan klinis dengan fungsi paru penyintas COVID-19.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan derajat keparahan klinis dengan fungsi paru penyintas COVID-19.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik penyintas COVID-19 di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Begalung Padang.
2. Mengetahui proporsi penyintas COVID-19 yang mengalami gangguan fungsi paru di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Begalung Padang.
3. Mengetahui hubungan derajat keparahan klinis dengan fungsi paru penyintas COVID-19.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti
Meningkatkan pengetahuan peneliti khususnya tentang hubungan derajat keparahan klinis dengan fungsi paru penyintas COVID-19.
2. Manfaat bagi Klinisi
Mengetahui fungsi paru penyintas COVID-19 untuk tatalaksana fisioterapi paru.
3. Manfaat bagi Rumah Sakit dan Dinas Kesehatan
Sebagai dasar perencanaan kebijakan kesehatan terhadap penyintas COVID-19 misalnya program rehabilitasi.