

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus disease (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *coronavirus* terbaru yang menyebar melalui tetesan air liur dan cairan dari hidung. COVID-19 dapat menyebabkan penyakit pernapasan dan mengembangkan penyakit yang lebih serius bagi yang memiliki penyakit seperti diabetes, penyakit pernapasan kronis, penyakit kardiovaskular, dan kanker.¹ Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tanggal 31 Agustus 2021 terdapat 217.558.771 kasus yang dikonfirmasi dan 4.517.240 kematian yang ada di dunia.² Sedangkan, di Indonesia pada tanggal yang sama terdapat 4.089.801 kasus yang dikonfirmasi, diantaranya sebanyak 24,8 % adalah golongan umur 19-30 tahun dan 133.023 total kematian.³

Menurut pedoman tatalaksana COVID-19 edisi 3 tahun 2020, derajat keparahan COVID-19 diklasifikasikan menjadi tanpa gejala, ringan, sedang dan berat. Tanpa gejala merupakan kondisi paling ringan dimana tidak ditemukan gejala pada penderita COVID-19. Derajat ringan ditandai dengan demam, batuk, anoreksia, sakit kepala, anosmia, ageusia tanpa adanya tanda pneumonia virus atau tanpa hipoksia. Derajat sedang ditandai dengan tanda klinis pneumonia yaitu diikuti dengan demam, batuk, sesak, napas cepat tetapi tidak ditemukan tanda pneumonia berat yaitu $SpO_2 \geq 93\%$. Derajat berat diikuti dengan tanda pneumonia dan $SpO_2 < 93\%$.⁴

Aktivitas fisik adalah suatu gerakan tubuh yang membutuhkan pengeluaran energi yang sangat penting untuk kesehatan karena dapat membantu mencegah penyakit seperti jantung, stroke, diabetes, hipertensi dan juga dapat menjaga berat badan agar tidak terjadi obesitas.⁵ Selain itu, aktivitas fisik juga mengurangi resiko terhadap penyakit menular seperti virus karena aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan sistem imun. Sistem imun yang tinggi akan mengurangi tingkat infeksi dan peradangan yang merupakan faktor utama kerusakan paru pada COVID-19.^{6,7} Tingkat aktivitas fisik dapat dihitung menggunakan *Metabolic Equivalents* (MET). Tingkat aktivitas fisik dibagi menjadi rendah, sedang, dan tinggi. Tingkat aktivitas fisik rendah seperti berdiri, berjalan lambat, dan yoga. Tingkat aktivitas fisik sedang seperti angkat beban ringan, renang dengan kecepatan rendah, bersih-bersih rumah, dan golf. Tingkat aktivitas fisik tinggi seperti bersepeda, lari, dan sepak bola.^{8,9}

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Alizadeh Zahra dkk di Universitas Tehran, Iran, terdapat 206 sampel menunjukkan adanya hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19. Adanya peningkatan aktivitas fisik sebagian dapat mengurangi derajat keparahan COVID-19. Sedangkan tingkat aktivitas fisik yang rendah dipengaruhi oleh penyakit yang lebih parah yang merupakan komorbiditas.¹⁰

Pada penelitian tersebut menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19. Aktivitas fisik yang rutin dan teratur mengakibatkan kenaikan pada IL-2, leukosit, *natural killer cell*, dan limfosit, dimana hal tersebut membuat sistem imun lebih meningkat dan

berpengaruh terhadap derajat keparahan COVID-19.^{6,10} Penelitian tersebut dilakukan di luar negeri dan belum ada yang dapat mewakili populasi di Indonesia khususnya pada dewasa muda. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian ini agar dapat berkontribusi dalam menambah jumlah penelitian dan membuktikan hubungan tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19 pada usia 19-22 tahun yang dapat mewakili populasi di Indonesia khususnya pada dewasa muda. Peneliti berharap dengan dilakukannya penelitian ini, dapat meminimalisir derajat keparahan COVID-19 dimana COVID-19 merupakan pandemi, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dari penderita COVID-19.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, terdapat teori yang menghubungkan derajat keparahan COVID-19 dengan tingkat aktivitas fisik. Penelitian spesifik terkait aktivitas fisik dan derajat COVID-19 juga masih terbatas khususnya pada dewasa muda. Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19 dan menambah jumlah penelitian tentang derajat keparahan COVID-19 khususnya dewasa muda pada populasi di Indonesia.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19?
2. Apakah terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan derajat keparahan COVID-19?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19 pada usia 19-22 tahun.

1.4.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pengaruh perbedaan intensitas aktivitas fisik untuk meminimalisir derajat keparahan COVID-19 pada usia 19-22 tahun.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademik

1. Mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19
2. Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengambil topik terkait hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19

3. Meningkatkan jumlah publikasi terkait hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Meningkatkan kepedulian masyarakat akan manfaat beraktivitas fisik selama pandemi COVID-19 untuk menghindari dan mencegah COVID-19.
2. Sebagai sarana edukasi bagi masyarakat luas yang ingin mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan derajat keparahan COVID-19.

