

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit coronavirus (covid-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-COV2), pertama kali dikenali di Wuhan, China, Desember 2019.¹ Kematian akibat Covid-19 di dunia pada 30 maret 2020 telah mencapai 33,106 kematian dengan 158 kematian berasal dari Asia Tenggara.² Pemerintah Indonesia mengkonfirmasi jumlah kematian akibat covid-19 pada tanggal 3 Juni 2020 di Indonesia mencapai 1,658 kematian.³

Manifestasi klinis Covid-19 sangat beragam, kebanyakan orang mengalami gejala seperti demam (83-99%), batuk (59-82%), lelah (44-70%), anorexia (40-84%), nafas pendek (31-40%), myalgia (11-35%). Adapun gejala non-spesifik lainnya seperti sakit tenggorokan, nausea, vomiting, diarrohea, dan sakit kepala.⁴

Pasien dengan komorbid kardiovaskular mempunyai resiko lebih tinggi untuk mengalami manifestasi klinis yang lebih berat jika terinfeksi COVID-19 dan berhubungan dengan mortalitas yang lebih tinggi. Meskipun didominasi oleh manifestasi klinis respiratorik, COVID-19 dapat menyebabkan gangguan kardiovaskular yang sangat berat. Studi oleh Shi, *et al.* di Wuhan pada 416 pasien COVID-19, melaporkan dari 57 pasien meninggal dunia akibat COVID-19, yang mengalami cedera pada kardiovaskular sebanyak 19,7%. Terdiri dari 10,6% mengalami penyakit jantung koroner, 4,1% mengalami gagal jantung, dan 5,3% mengalami gangguan serebrovaskular seperti stroke. Peningkatan ekspresi *Angiotensin converting enzyme 2* (ACE2) yang berperan sebagai reseptor SARS COV-2 pada populasi ini di duga menjadi penyebab manifestasi klinis yang semakin berat. ACE2 adalah protein membran yang memiliki berbagai fungsi fisiologis. Protein ini banyak terdapat di sel alveolus yang merupakan pintu masuk virus di tubuh manusia. Setelah berikatan dengan ligan spesifik, SARSCoV2 memasuki sel melalui reseptor melalui proses endositosis seperti pada human immunodeficiencyvirus(HIV)

Komplikasi kardiovaskular pada pasien COVID-19 dapat meliputi miokard injury, infark miokard, gagal jantung, aritmia, Vena tromboembolism , dan stroke. Selama beberapa dekade, para peneliti telah mencatat bahwa infeksi pernapasan akut, termasuk pneumonia, sering mendahului kejadian jantung akut. Hasil studi klinis menunjukkan bahwa pada pasien gagal jantung terjadi penurunan respons imunologis, dan bukti eksperimental menunjukkan bahwa kongesti paru dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri umum seperti *Streptococcus pneumoniae* (pneumococcus) dan *Staphylococcus aureus* di paru-paru. Data epidemiologis juga menunjukkan bahwa riwayat gagal jantung adalah faktor risiko untuk terjadinya pneumonia. Oleh karena itu, hubungan sebab-akibat antara pneumonia dan gagal jantung mungkin dua arah. Pada pasien dengan komorbid kardiovaskular, optimalisasi terapi konservatif medis perlu di perhatikan dan di prioritaskan. Penggunaan obat-obatan juga perlu di perhatikan, beberapa data memperkirakan penggunaan ACE inhibitors (ACEi) dan angiotensin receptor blockers (ARB) dapat meng- “upregulate” ACE2 sehingga meningkatkan kerentanan sel terhadap virus. Di studi lain menunjukkan bahwa ACEi/ARB bermanfaat sebagai proteksi paru dengan menghambat angiotensin I. Namun secara umum, belum cukup data yang menunjukkan bagaimana kaitan pemakaian ACEi/ARB dengan severitas COVID-19.⁵ Tindakan intervensi darurat dapat dipertimbangkan pada kasus tertentu dengan instabilitas hemodinamik.⁶ Maka dari itu penatalaksanaan yang adekuat dapat mengurangi angka mortalitas pada pasien COVID-19 dengan komorbid kardiovaskular.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan untuk mengetahui gambaran Penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 di RSUD Raden Mataher Jambi periode juni 2020-juni 2020

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, adapun permasalahan yang akan diteliti yaitu, bagaimana usia, jenis kelamin, keluhan utama, diagnosis penyakit kardiovaskular, Pemeriksaan laboratorium (ALC, NLR, WBC, D-dimer) , pemeriksaan EKG, Penatalaksanaan (antibiotik, antivirus, steroid, antikoagulan), serta kondisi akhir pada pasien positif Covid-19 dengan penyakit kardiovaskular di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Juni 2020- Juni 2021?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Gambaran profil umum penyakit kardiovaskular pada pasien positif COVID-19 di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan usia di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
2. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan jenis kelamin di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
3. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan keluhan utama di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
4. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan diagnosis penyakit kardiovaskular di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
5. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan Kadar *Absolute lymphosit count* (ALC) di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021

6. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan kadar *Neutrophil Lymphosit Ratio* (NLR) di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
7. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan kadar *White Blood Count* (WBC) di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
8. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan kadar D-dimer di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
9. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan pemeriksaan EKG di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
10. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan pemberian antibiotik di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
11. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan pemberian antivirus di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
12. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan pemberian steroid di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
13. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan pemberian antikoagulan di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021
14. Untuk mengetahui gambaran penyakit kardiovaskular pada pasien positif covid-19 berdasarkan kondisi akhir di RSUD Raden Mataher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan wawasan serta kesempatan peneliti untuk menetapkan materi yang telah didapat selama proses pendidikan. Hasil penelitian dapat pula menjadi referensi ilmiah bagi peneliti lain dalam mengembangkan penelitian-penelitian terkait tentang gambaran profil umum penyakit kardiovaskular pada pasien positif COVID-19 di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi bacaan dan sumber informasi bagi masyarakat mengenai gambaran profil umum penyakit kardiovaskular pada pasien positif COVID-19 di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021.

1.4.3 Bagi FKIK UNJA

Menjadi bahan bacaan di perpustakaan untuk menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa FKIK UNJA mengenai gambaran profil umum penyakit kardiovaskular pada pasien positif COVID-19 di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Juni 2020-Juni 2021