

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi yang disebabkan oleh COVID-19 memiliki beberapa manifestasi klinis yang berkaitan dengan sistem neurologi. Salah satu manifestasinya adalah mialgia yang disebabkan adanya cedera pada otot rangka maupun sendi. Kejadian mialgia pada pasien yang mengalami sindrom pasca-COVID-19 sangat bervariasi pada beberapa penelitian: 50% pasien mengalami nyeri menetap setelah terdiagnosis COVID-19, 15% setelah dua bulan dan 25% setelah 3 bulan (Fernández-de-Las-Peñas et al., 2021).

Mialgia yang disebabkan oleh COVID-19 akan menjadi nyeri kronis bila tidak ditangani dengan baik. Nyeri dapat ditangani dengan baik apabila penyebab nyeri diketahui. Nyeri yang berubah menjadi kronik pada sindrom pasca-COVID-19 menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien (Tabacof et al., 2022). Hal tersebut menyebabkan kecemasan dan stres emosional, mempengaruhi tingkat kesejahteraan, hubungan dengan keluarga dan masyarakat. (Katz, 2002)

Patofisiologi dari nyeri pascainfeksi COVID-19 diduga melalui 2 jalur, yaitu sentral dan perifer. Pada proses sentral, SARS-CoV-2 terdeteksi pada jaringan otak dan cairan cerebrospinal karena terdapat reseptor *angiotensin-converting enzyme 2* (ACE-2) pada neuron dan microglia di *cornu dorsalis*. Teorilain pada proses sentral adalah adanya ketidakseimbangan antara ACE-2 dan angiotensin II pada *spinal cord*. Sedangkan pada proses perifer, virus diyakini memasuki otot dan sendi yang mengakibatkan respon inflamasi seperti infeksi virus lain pada

umumnya. Meningkatnya mediator inflamasi di otot dan sendi menyebabkan adanya kerusakan pada jaringan otot (Widyadharma et al., 2020).

Terdapat beberapa biomarker yang berkaitan dengan sistem muskuloskeletal, diantaranya Kreatinin Kinase. Kreatinin Kinase dibagi menjadi 3 isoenzim, yaitu CK-MB, CK-BB, dan CK-MM. Dari ketiga isoenzim tersebut, yang spesifik berada di muskuloskeletal adalah CK-MM (Baird et al., 2012; Will et al., 2016). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti ingin mengetahui hubungan antara kadar CK-MM pada pasien penyintas COVID-19 dengan keluhan mialgia. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran penyebab timbulnya gejala nyeri otot pasca COVID sehingga dapat menentukan tatalaksana farmakologis dan non farmakologisnya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara kadar CK-MM dan angka kejadian mialgia pada pasien dengan sindrom pasca-COVID-19?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis hubungan antara kadar CK-MM dan angka kejadian mialgia pada pasien dengan sindrom pasca-COVID-19

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis nilai CK-MM pada pasien yang mengalami sindrom pasca-COVID-19

2. Mencari dan mengevaluasi data angka kejadian mialgia pada penyintas COVID-19
3. Mencari hubungan antara kadar CK-MM dengan angka kejadian mialgia pada pasien yang mengalami sindrom pasca-COVID-19

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Terhadap pasien

1. Mendapatkan gambaran tentang penyebab mialgia pada pasien dengan sindrom pasca-COVID-19
2. Mendapatkan pelayanan kesehatan yang sesuai dengan keluhan mialgia pada pasien dengan sindrom pasca-COVID-19

1.4.2 Terhadap pelayanan kesehatan

1. Memudahkan penilaian awal dalam memprediksi adanya keluhan mialgia pada pasien dengan sindrom pasca-COVID-19
2. Memberikan informasi mengenai tatalaksana pada penyintas COVID-19 dengan keluhan mialgia sehingga dapat dijadikan pedoman dalam manajemen dan prognosis penyakit yang lebih baik.

1.4.3 Terhadap ilmu pengetahuan

1. Mengetahui hubungan antara kadar CK-MM pada penyintas COVID-19 dengan keluhan mialgia
2. Mengetahui pentingnya penilaian yang tepat dan terjangkau terhadap keluhan mialgia pada penyintas COVID-19