

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Awal tahun 2020 terdapat wabah virus COVID-19 dari Wuhan, virus ini dapat menyebar dengan cepat hampir ke seluruh dunia. COVID-19 masuk ke Indonesia pada bulan Maret 2020. Tingkat mortalitas COVID-19 di Indonesia sebesar 8,9% angka ini merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara. COVID-19 dapat menimbulkan gejala ringan, sedang hingga berat. Infeksi COVID-19 menimbulkan gejala seperti pneumonia. Beberapa gejala seperti yang terjadi pada penyakit flu timbul pada individu dengan COVID-19. Gejala-gejala tersebut diantaranya batuk, demam, sesak nafas, tenggorokan kering, sakit kepala, hidung berair dan nyeri pada otot (Supadmi, Susilo, & Nurpudji, 2021). Pada beberapa pasien, mempunyai gejala yang ringan, bahkan tidak disertai demam. Pada kasus berat mengalami kondisi buruk secara cepat dan progresif.

Pasien yang bergejala berat memiliki riwayat penyakit sebelumnya atau komorbid. Oleh karena itu untuk mencegah jatuhnya korban lebih banyak lagi, maka banyak penelitian yang sedang dikembangkan terkait pengobatan COVID-19, salah satunya yaitu pemberian terapi plasma konvalesen. Plasma konvalesen adalah plasma darah yang diambil dari pasien yang telah terdiagnosa sembuh minimal 14 hari dari COVID-19. Pasien yang sembuh dari COVID-19 dapat ditandai dengan pemeriksaan Swab menggunakan PCR dengan hasil yang negatif. Terapi plasma konvalesen diambil dari plasma pasien COVID-19 yang

sudah sembuh yang kaya dengan antibodi poliklonal, yang ditransfusikan kepada pasien COVID-19 (Indraswara, 2021). Antibodi poliklonal dapat berperan dalam menekan virus dan dapat membersihkan infeksi virus atau sel yang terinfeksi.

Pasien yang melakukan pendonoran harus memenuhi persyaratan kelayakan donor berdasarkan rekomendasi dari FDA, yaitu : i) dilakukan pemeriksaan swab nasofaring pada saat terinfeksi atau pemeriksaan serologi antibodi SARS-CoV-19 yang dinyatakan positif saat pasien sudah sembuh, ii) tidak ditemukan gejala setidaknya selama 14 hari sebelum melakukan donor, iii) Mengukur kecukupan titer antibodi SARS-CoV-19 (Sukoha & Zetira, 2020). Food and Drug Administration (FDA) telah menyarankan bahwa titer antibodi COVID-19 lebih dari 1:160 dianggap sebagai plasma konvalesen yang tinggi. Namun, bukti mengenai hasil plasma konvalesen tetap masih kontroversial. Studi terbaru menunjukkan bahwa titer antibodi COVID-19 lebih dari 1:320 dari donor plasma konvalesen memberikan peningkatan klinis untuk merawat pasien COVID-19. Namun, titer antibodi COVID-19 bervariasi pada setiap individu (Wulandari, 2021). Dari masalah diatas, penulis ingin meneliti perbandingan hasil titer antibodi pada pendonor plasma konvalesen dengan jarak waktu donor yang berbeda di UDD PMI Kabupaten Tulungagung, karena pendonor plasma konvalesen melakukan pendonoran pada waktu yang berbeda, maka penulis ingin mengetahui waktu donor plasma konvalesen yang memiliki titer antibodi yang paling tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan hasil titer antibodi pada pendonor plasma konvalesen dengan jarak waktu donor yang berbeda di UDD PMI Kabupaten Tulungagung ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan hasil titer antibodi pada pendonor plasma konvalesen dengan jarak waktu donor yang berbeda di UDD PMI Kabupaten Tulungagung.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hasil titer antibodi pada pendonor plasma konvalesen dengan jarak waktu donor :
 - a) 2 minggu setelah dinyatakan negatif COVID-19
 - b) 4 minggu setelah dinyatakan negatif COVID-19
 - c) 6 minggu setelah dinyatakan negatif COVID-19

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Sebagai solusi memecahkan masalah mengenai kapan waktu donor plasma konvalesen yang paling tinggi.
- b. Penelitian ini sebagai masukan terhadap pihak UTD tentang kualitas plasma konvalesen yang baik.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini untuk menambah referensi kepustakaan di perpustakaan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

b. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini menambah wawasan dan pengetahuan dibidang penelitian, yang mana telah di terapkan ilmu pengetahuan tentang plasma konvalesen.

c. Bagi Lahan Praktik

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kapan waktu donor plasma konvalesen yang paling efektif.

