

BAB 1

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Penyakit *coronavirus disease* 2019 (COVID-19) sebagai penyakit yang disebabkan oleh virus *coronavirus* baru dan saat ini lebih dikenal dengan sebutan virus *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2) yang sebelumnya disebut *coronavirus* (2019-nCoV atau SARS-CoV), yang pertama kali diidentifikasi di tengah meluasnya kasus penyakit pernapasan di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada awalnya WHO menerima laporan pada 31 Desember 2019. WHO menyatakan wabah COVID-19 pada 30 Januari 2020 sebagai darurat kesehatan global. WHO menyatakan COVID-19 pandemi global pada tanggal 11 Maret 2020.(Cennimo et al., 2022)

ACE2 (*angiotensin-converting enzyme 2*) digunakan oleh SARS-COV-2 Sebagai reseptor, sama persis dengan yang terdapat pada SARS-CoV. Pada SARS-COV-2, Sekuens dari RBD (*Reseptor-binding domain*) termasuk RBM (*receptor binding motif*) berkontak langsung dengan enzim ACE2. Beberapa residu dari SARS-CoV-2 RBM (Asn501) sesuai untuk mengikat ACE2 pada manusia, menunjukkan transmisi SARS-COV-2 bisa berasal dari manusia ke manusia lainnya. Pneumonia COVID-19 di Wuhan ditemukan nilai tinggi dari IP10, IL-1 β , IFN γ , dan MCP1, dan kemungkinan mengaktifkan respon sel T-helper-1 (Th1). Peningkatan sekresi sitokin T-helper-2 juga diinisiasi oleh infeksi SARS-COV-2 yang berperan dalam menekan inflamasi, berbeda dengan infeksi yang terjadi pada SARS-COV.(Burhan et al., 2020)

Banyak dari petugas medis yang masih meragukan efektivitas dan keamanan antivirus dalam penatalaksanaannya pada pasien COVID-19. Salah satu dari beberapa antivirus yang digunakan oleh para spesialis pada saat ini adalah agen antivirus yang ditemukan pada saat wabah salah satu penyakit infeksi virus sebelumnya yaitu infeksi virus ebola. Dari beberapa agen antivirus yang berhasil ditemukan pada saat itu salah satunya adalah molekul GS-5734 yang digunakan sebagai penatalaksanaan pada pasien

yang terinfeksi *acute ebola virus* (EBOV) dan sekarang lebih sering disebut sebagai Remdesivir.

Remdesivir sebagai obat antivirus yang memperoleh otorisasi penggunaan darurat (EUA) dari FDA pada 1 Mei 2020, berdasarkan data awal yang didapatkan obat ini dapat menunjukkan waktu yang lebih cepat untuk pemulihan pasien yang dirawat di rumah sakit dengan penyakit parah. Walaupun begitu nilai efektif dan keamanan dari obat ini masih diragukan sehingga belum bisa menjadi antivirus yang lebih diprioritaskan dibandingkan dengan agen antivirus lain seperti Litonavir/Ritonavir, Favipiravir, dan Umifenovir. Sejumlah agen antivirus, imunoterapi, dan vaksin lainnya terus diselidiki dan dikembangkan sebagai terapi potensial. Semua pasien yang terinfeksi harus menerima perawatan suportif untuk membantu meringankan gejala. Fungsi organ vital harus didukung dalam kasus yang parah. (Cennimo et al., 2022)

Untuk itu pada penelitian ini, peneliti ingin mengevaluasi secara *systematic review* terhadap efektivitas dan keamanan remdesivir yang dapat ditemukan pada beberapa penelitian yang tersedia untuk dirangkum sehingga akan ditemukan suatu kesimpulan.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, peneliti ingin mengetahui profil efektivitas dan keamanan remdesivir dalam penatalaksanaan pasien COVID-19.

I.3. Tujuan Penelitian

I.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui profil efektivitas dan keamanan remdesivir dalam penatalaksanaan pasien COVID-19.

I.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui profil efektivitas remdesivir dalam penatalaksanaan pasien COVID-19 dilihat dari beberapa kriteria yaitu, waktu pemulihan, waktu perbaikan klinis, pasien pulang, durasi rawat inap, mortalitas, kebutuhan oksigen, keamanan, serta kriteria lain jika dibutuhkan
2. Mengetahui profil keamanan remdesivir dalam penatalaksanaan pasien COVID-19 dilihat dari adanya berbagai efek samping maupun efek samping serius yang ada.

I.4. Manfaat Penelitian

I.4.1. Manfaat teoritis

Penelitian ini bisa bermanfaat sebagai sumber informasi maupun data yang dibutuhkan berkaitan dengan profil efektivitas dan keamanan remdesivir dalam penatalaksanaan pasien COVID-19.

I.4.2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Institusi

Sebagai sumber referensi untuk mendapatkan informasi maupun data yang dibutuhkan berkaitan dengan profil efektivitas dan keamanan remdesivir dalam penatalaksanaan pasien COVID-19.

b. Manfaat Bagi Peneliti.

Mendapatkan pengalaman, wawasan, dan ilmu pengetahuan selama melakukan penelitian *systematic review* tentang profil efektivitas dan keamanan remdesivir dalam penatalaksanaan pasien COVID-19.

c. Manfaat Bagi Pembaca

Mendapatkan wawasan mengenai profil efektivitas dan keamanan remdesivir dalam penatalaksanaan pasien COVID-19 agar dapat digunakan sebagai informasi tambahan.