

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia sedang dihebohkan dengan munculnya virus baru. Virus ini diberi nama *Coronavirus Disease* (COVID-19), yang merupakan virus infeksius dan banyak menyebabkan kematian, virus ini disebabkan *Coronavirus* baru 2 (*SARS-CoV-2*) yang pertama kali dilaporkan di Wuhan, Tiongkok sekitar Desember 2019 (Hozhabri *et al.*, 2020) dan virus ini telah menyebar ke seluruh penjuru dunia. *World Health Organization* (WHO) telah menetapkan wabah ini menjadi status pandemi sejak 11 Maret 2020. Gejala akibat virus tersebut tidak spesifik, seperti demam, batuk, dan sakit tenggorokan. Selain itu, COVID-19 juga menyebabkan kecemasan, depresi, gangguan tidur, sakit kepala, pusing, serta gangguan penciuman serta rasa (Y.-C. Wu *et al.*, 2020).

Berdasarkan data yang diterbitkan oleh *World Health Organization* (WHO), Sebaran orang yang terinfeksi COVID-19 di dunia hingga 11 Oktober 2021 adalah 237.249.329 jiwa terkonfirmasi positif COVID-19 dan meninggal sebanyak 4.842.788 jiwa dengan angka terkonfirmasi positif per tanggal 11 Oktober 2021 sebanyak 478.664 jiwa. Indonesia merupakan negara yang juga terdampak COVID-19 dengan kasus tinggi dan mendapatkan peringkat ke-13 di dunia. Berdasarkan data sebaran yang diterbitkan oleh Satuan Tugas Penanganan COVID-19 Indonesia pada 11 Oktober 2021, tercatat ada 4.228.552 jiwa terkonfirmasi positif COVID-19, meninggal sebanyak 142.716 jiwa serta sembuh sebanyak 4.063.295 jiwa. Di Provinsi Kalimantan Selatan, perkembangan kasus COVID-19 terus meningkat, informasi dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan per 10 Oktober 2021 tercatat sebanyak 69.639 jiwa terkonfirmasi positif COVID-19, meninggal sebanyak 2.371 jiwa, sembuh sebanyak 67.026 jiwa dan dirawat sebanyak 1.921 jiwa.

Kasus terkonfirmasi di Provinsi Kalimantan Selatan sangat mengalami lonjakan, ada beberapa masalah yang harus dievaluasi seperti tidak ketatnya protokol kesehatan masyarakat, dan kerumunan yang sangat banyak dalam masa pandemi

ini. Penerapan protokol kesehatan bukan hanya diterapkan oleh tenaga medis, tenaga non medis atau masyarakat pun juga harus menerapkannya walaupun tidak ada kontak dengan penderita COVID-19 (Diana *et al.*, 2021).

World Health Organization (WHO) menerbitkan protokol untuk meminimalisir penularan COVID-19 dengan menghindari kerumunan dan ruangan ramai yang tertutup, membatasi jarak dari orang lain setidaknya 1 meter terutama orang yang dengan gejala gangguan saluran napas seperti batuk dan bersin, rutin membasuh tangan memakai sabun dan air yang mengalir jika nampak kotor, dan jika nampak tidak kotor dapat menggunakan cairan antiseptik berbahan dasar alkohol, menutup mulut dan hidung saat batuk dan bersin dengan tisu ataupun siku yang terlipat dan menghindari menyentuh area mulut, hidung dan mata (WHO, 2020). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga menerbitkan protokol sebagai upaya meminimalisir penularan COVID-19 yakni dengan adalah mengenakan masker, menjaga jarak dari orang lain dan selalu membersihkan tangan menggunakan sabun. Kepatuhan mencuci tangan juga sangat penting dalam mengurangi resiko terjadinya infeksi (Berardi *et al.*, 2020) Penggunaan protokol kesehatan ini masih kurang sehingga lonjakan kasus terkonfirmasi COVID-19 semakin meningkat di Provinsi Kalimantan Selatan.

Peningkatan kasus terinfeksi COVID-19 terjadi dalam waktu yang relatif singkat dan memerlukan penanganan yang cepat. Telah banyak pengobatan yang diklaim dapat mengobati COVID-19 namun sejauh ini belum ditemukan pengobatan yang terbukti efektif dan upaya yang sedang dilakukan adalah dengan mengembangkan vaksin (Visacri *et al.*, 2021) Pengobatan digunakan sebatas untuk mengurangi keparahan gejala yang diakibatkan oleh COVID-19. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin tanggal 13 Oktober sampai dengan 16 Oktober 2021 dengan sampel 18 data rekam medik pasien yang terinfeksi COVID-19 bulan Januari 2021.

Dari hasil studi pendahuluan tersebut didapatkan hasil bahwa COVID-19 dapat menyerang siapapun. Tingkat keparahan yang bervariasi mulai dari *mild*, *moderate*, *severe* dan *critical*, dimana kasus *mild* dapat menunjukkan gejala (simptomatik) dan tidak bergejala (asimptomatik). Beberapa kasus *severe* diikuti dengan pneumonia bilateral dan bakterial serta *critical* diikuti dengan *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS). Pasien datang dengan penyakit *comorbid* lebih banyak dibandingkan dengan pasien tanpa *comorbid*. Hal ini juga berpengaruh dan memperburuk infeksi COVID-19. Selain itu penyakit penyerta (*comorbid*) seperti diabetes, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), penyakit kardiovaskular, hipertensi, HIV dan penyakit *comorbid* lainnya mempunyai risiko lebih tinggi terkena infeksi COVID-19 dan mengancam jiwa (Ejaz *et al.*, 2020).

Selain itu bahwa hipertensi menjadi *comorbid* terbesar pasien yang terinfeksi COVID-19 di RSUD Ulin Banjarmasin adalah hipertensi. Terapi yang digunakan di RSUD Ulin Banjarmasin adalah antivirus, antibiotik, kortikosteroid dan pengobatan penunjang yakni vitamin serta mineral.

Selain penyakit *comorbid*, pasien juga datang dengan keluhan lain yang dapat memperberat infeksi COVID-19. Terdapat beberapa penyakit yang memperparah infeksi COVID-19 seperti pneumonia bakterial, pneumonia bilateral dan *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) dengan jumlah penyerta terbanyak yakni ARDS.

American Lung Association (ALA, 2020) menyebutkan bahwa ARDS adalah sindrom gangguan pernapasan akut yang terjadi ketika paru-paru terluka parah yang sering disebabkan oleh infeksi dan trauma. ARDS menyebabkan cairan dari pembuluh darah bocor ke dalam paru-paru tepatnya di alveoli sehingga menyebabkan pasien sulit bernafas dan kekurangan oksigen dalam darah. Kekurangan oksigen dalam darah menyebabkan kegagalan organ termasuk organ vital seperti otak. Pasien dengan ARDS memerlukan bantuan oksigen untuk bernapas sehingga oksigen dapat tercukupi di dalam darah.

American Lung Association (ALA, 2020) juga menyebutkan bahwa saat ini ARDS belum ada obat yang spesifik. Saat ini pengobatan berfokus untuk mendukung pasien agar mendapatkan oksigen yang cukup untuk darah dan menghilangkan cedera yang menyebabkan ARDS berkembang menjadi lebih parah. ARDS juga berkembang menjadi keadaan inflamasi yang tidak terkontrol dan sering terjadi pada saat infeksi COVID-19 dan berujung pada kegagalan multi organ pasien. Kortikosteroid dapat memberikan efek dalam mengendalikan respons inflamasi dan sesak pada pasien yang terinfeksi COVID-19 dengan ARDS (Sterne *et al.*, 2020).

Pengobatan kortikosteroid yang banyak digunakan adalah Dexamethasone. Tomazini *et al* (2020) melakukan uji klinis acak terkontrol (*Randomized Controlled Trial*) COVID-19 Dexamethasone (CoDEX). Uji ini dilakukan untuk mengevaluasi kemanjuran Dexamethasone intravena (injeksi) pada pasien dengan ARDS dengan derajat moderate sampai severe pada 17 April 2020 hingga 23 Juni 2020. Uji klinis acak terkontrol ini dilakukan di Unit Perawatan Intensif (ICU) di Brasil dengan populasi pasien COVID-19 dengan kategori ARDS sedang dan berat. Pemberian terapi 20 mg Dexamethasone intravena setiap 5 hari dan 10 mg Dexamethasone setiap hari selama 5 hari atau sampai keluar dari ICU ditambah dengan perawatan standar (n=151) dan perawatan standar saja (n=148). Hasilnya di antara pasien dengan COVID-19 dan ARDS sedang atau berat, penggunaan dexamethasone intravena ditambah perawatan standar dibandingkan dengan perawatan standar saja menghasilkan peningkatan yang signifikan secara statistik dalam jumlah hari bebas ventilator selama 28 hari.

Penilaian efektivitas penggunaan Dexamethasone injeksi ini belum pernah dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin. Berlandaskan latar belakang dan studi pendahuluan tersebut maka perlu dilakukan analisis untuk melihat seberapa besar pengaruh pemberian Dexamethasone injeksi untuk pasien yang terinfeksi COVID-19 derajat *critical* yang disertai dengan ARDS. Penilaian efektivitas ini diharapkan dapat memberikan gambaran efektivitas terapi Dexamethasone terhadap pasien COVID-19 derajat *critical* yang disertai dengan ARDS.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas terapi Dexamethasone injeksi pada pasien COVID-19 derajat *critical* dengan ARDS di RSUD Ulin Banjarmasin?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui gambaran efektivitas terapi Dexamethasone injeksi pada pasien COVID-19 derajat *critical* dengan ARDS di RSUD Ulin Banjarmasin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi RSUD Ulin Banjarmasin

Penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk mempertimbangkan penggunaan terapi Dexamethasone injeksi pada COVID-19 derajat *critical* disertai dengan ARDS.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi ilmiah dan referensi untuk penelitian yang akan datang.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, pengetahuan dan meningkatkan keterampilan peneliti dalam melakukan penelitian