BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada akhir tahun 2019 tepatnya Desember dunia dihebohkan dengan adanya virus jenis baru yang dikenal *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). *Coronavirus* yaitu penyakit yang dapat menular disebabkan oleh *severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2) ditandai dengan adanya gangguan pernapasan akut (Alfikrie *et al.*, 2021). Penyebaran virus COVID-19 sangat cepat, karena dapat menular antar manusia terutama penularannya melewati tetesan air liur atau mengalirnya cairan hidung orang yang terinfeksi ketika bersin atau batuk, kebanyakan orang yang terpapar COVID-19 akan mengalami gangguan penyakit seperti pernapasan ringan hingga sedang atau tanpa gejala dan dapat sembuh tanpa pengobatan yang khusus (WHO, 2021).

World Health Organization (WHO) menyatakan kasus COVID-19 akhir-akhir ini terus menurun dengan lebih dari 3,6 juta kasus dan hanya di bawah 60.000 kematian yang dilaporkan 13-19 September 2021. Jumlah kumulatif kasus dan kematian COVID-19 yang dilaporkan secara global sekarang hampir 228 juta dan lebih dari 4,6 juta masing-masing. Data kasus COVID-19 yang terkonfirmasi menurut WHO pada 17 Oktober 2021 ada 225 Negara yang terinfeksi *coronavirus* dengan jumlah data yang terkonfirmasi 239.437.517 dan kasus kematian 4.879.235. Kasus COVID-19 di Indonesia pada 17 Oktober 2021 data yang terkonfirmasi dengan pasien positif 4.234.758, kasus sembuh 4.073.418 dan kasus meninggal 142.952 (WHO, 2021).

Kasus COVID-19 di Kalimantan Selatan pada 17 Oktober 2021 yang terkonfirmasi dengan suspek 33 orang, jumlah kasus positif COVID-19 69.715 orang, 147 pasien dalam perawatan, 67.189 pasien sembuh dan 2.379 meninggal dunia. Kasus SARS-CoV-2 akhir-akhir ini terus menurun dan di beberapa rumah sakit semua pasien COVID-19 sudah dipulangkan (Dinkes prov kalsel, 2021).

Dalam terapi COVID-19 hingga saat ini belum didapatkan obat yang spesifik untuk mengobati penyakit COVID-19. Pengobatan yang dilakukan hanya sebatas dalam mengatasi gejala saja (Sifareina *et al.*, 2021). Terapi pengobatan pada pasien COVID-19 menurut pedoman tatalaksana COVID-19 terapi yang diberikan yaitu Antiviral (Favipiravir dan Remdesivir), Anti inflamasi (kortikosteroid, yang digunakan Dexamethasone atau Hidrokortison dan terapi tambahan jika sangat diperlukan yaitu Anti interleukin-6), vitamin dan suplemen (Burhan *et al.*, 2020).

Dari terapi pengobatan COVID-19 dicurigai adanya *Adverse Drug Reaction* (ADR) atau reaksi obat yang merugikan dan pengobatan juga berdasarkan pada kondisi pasien atau komorbid, serta pemakaian obat yang banyak dapat menimbulkan adanya interaksi antar obat. Adanya komorbid dapat memperparah keadaan pasien dalam perawatan oleh karena itu pemilihan terapinya harus diperhatikan. *Adverse Drug Reaction* yang dilaporkan menurut penelitian Crescioli *et al* (2020) di rumah sakit *Careggi University, Florence* (Italy) menyatakan adanya ADR seperti diare, muntah, *Long QT syndrome*, hipokalemia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Falcão *et al* (2021) di rumah sakit terkait ADR pada pasien COVID-19 yang diobati dengan remdesivir atau hydroxychloroquin adanya gangguan hepatobilier, gagal ginjal. Pada penggunaan Dexamethasone injeksi dilaporkan dapat meningkatkan risiko hiperglikemia (WHO, 2021).

Kemungkinan adanya *adverse event* dengan melibatkan terapi, baik yang bersifat aktual atau potensial yang dapat mengganggu dalam proses akhir terapi, salah satunya yaitu ADR yang merupakan suatu respon yang tidak diinginkan setelah penggunaan obat terapi pada dosis yang digunakan oleh manusia (BPOM, 2020). Akibat dari *Adverse Drug Reaction* pengobatan dapat mengancam jiwa atau kematian, perawatan lebih lama/biaya kesehatan, menimbulkan kecacatan ataupun kelainan fisik. Sehingga perlu dilakukan pemantau terapi pengobatan untuk meminimalisis kejadian efek samping yang merugikan pasien (Sifareina *et al.*, 2021).

Dari hasil data studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin pada tanggal 13-15 Oktober 2021, pada 18 data rekam medik diperoleh hasil yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Hasil Studi Pendahuluan Pasien COVID-19 Pada Bulan Januari 2021

Karakteristik	Kategori	Jumlah (orang)	Rata-rata
Usia	1-15 Tahun	1	
	16-30 Tahun	4	
	31-45 Tahun	10	
	46-60 Tahun	2	
	61-80 Tahun	1	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	9	
	Perempuan	9	
Klasifikasi COVID-19	Mild	3	
	Moderate	5	
	Severe	4	
	Critical	6	
Kondisi	Dengan Komorbid	14	
	Tanpa Komorbid	4	
Lama Rawat Inap	Mild		10.3
	Moderate		10.8
	Severe		5.3
	Critical		20.75
Keterangan	Sembuh	7	
	Isolasi Mandiri	10	
	Meninggal	1	

Dari tabel 1.1 diperoleh data pada pasien dewasa hingga lanjut usia memiliki penyakit komorbid seperti gagal ginjal akut, gagal ginjal kronik, hipertensi, diabetes mellitus tipe 2 (DM tipe 2). Dengan frekuensi infeksi tingkat keparahan ringan, sedang, parah dan kritis, dimana pada kasus ringan dengan adanya gejala dan tidak bergejala, kasus parah diikuti dengan gejala pneumonia bilateral dan bakterial serta kritis dan diikuti dengan *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS). Berdasarkan tabel diatas lama rawat inap juga tidak mempengaruhi dalam frekuensi tingkat keparahan infeksi COVID-19, pada tabel diatas juga memperoleh beberapa pasien memilih untuk melanjutkan isolasi mandiri setelah mengalami perbaikan klinis setelah pengobatan.

Tabel 1.2 Terapi yang digunakan

Terapi Pengobatan	Jumlah
Dexamethasone	6
Azithromycin	3
Vancomycin	2
Favipiravir	6
Remdesivir	2
L-Bio	18
Vitamin C	18
Vitamin D	18
Zink	18

Dari tabel 1.2 terapi yang digunakan pada penggunaan dexamethasone pada 18 buah rekam medik diperoleh 2 data dengan adanya *Adverse Drug Reaction* atau risiko mengalami hiperglikemia, pada data penggunaan obat secara bersamaan yang memiliki kemungkinan hiperglikemia hanya levofloxacin. Levofloxacin kemungkinan terjadinya hiperglikemia <1% menurut hasil penelitian (Podder & Sadiq, 2021 dan Medscape). Dari data tersebut adanya kemungkinan *Adverse Drug Reaction* (ADR), pada pasien dan terapi yang digunakan bervariasi tergantung pada tingkat keparahan penyakit.

Terapi pengobatan COVID-19 terus mengalami keterbaruan untuk meminimalisir *Adverse Drug Reaction* atau efek yang tidak dan keefektifitasan obat yang digunakan, oleh karena itu penting untuk memonitoring terapi pengobatan COVID-19 agar dalam penggunaan obat terapi pada pasien COVID-19 didapat obat yang aman dan efektif. Selain itu dalam pengobatan terapeutik yang efektif, keamanan obat tidak boleh diabaikan terutama dalam *drug-drug interaction* (DDI) (Crescioli *et al.*, 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang dapat diangkat, yaitu bagaimana evaluasi reaksi obat yang merugikan (ADR) pada terapi utama pasien COVID-19 dengan derajat critical di RSUD Ulin Banjarmasin?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengevaluasi reaksi obat yang merugikan (ADR) pada terapi utama pasien COVID-19 dengan derajat critical di RSUD Ulin Banjarmasin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.1.1 Bagi RSUD Ulin Banjarmasin

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu masukan dalam mempertimbangkan pemilihan terapi obat pada pasien COVID-19 dan evaluasi reaksi obat yang merugikan (ADR).

1.1.2 Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi di bidang kefarmasian dan sebagai informasi mengenai evaluasi reaksi obat yang merugikan (ADR) pada terapi pasien COVID-19.

1.1.3 Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan di S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin serta dapat menambah wawasan.