

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan jumlah kasus *Covid-19* berlangsung cukup cepat, dan menyebar ke berbagai negara dalam waktu singkat termasuk Indonesia. Berdasarkan pedoman tatalaksana *Covid-19* edisi 4 yang diterbitkan bersama oleh beberapa perhimpunan dokter di Indonesia, pengobatan *Covid-19* di Indonesia diberikan berdasarkan tingkat keparahan pasien diantaranya yaitu tanpa gejala, ringan, sedang, berat/pneumonia berat dan kritis. Pada masing-masing tingkat keparahan *Covid-19*, pasien mengalami gejala yang berbeda-beda seperti, pasien dengan kondisi tanpa gejala merupakan kondisi yang paling ringan. Pasien dengan kondisi ini hanya mengalami gejala seperti demam, batuk, kehilangan nafsu makan, sesak nafas, kelelahan dan nyeri otot. Pasien dengan kondisi sedang menunjukkan gejala pneumonia ringan seperti demam, batuk, sesak, dan napas cepat. Pasien dengan kondisi berat menunjukkan gejala pneumonia berat disertai frekuensi napas lebih dari 30 x/menit, distress pernapasan berat, atau SpO₂ kurang dari 93%. Sedangkan pasien dengan kondisi kritis ditemui adanya *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sepsis dan syok sepsis atau pada kondisi lain yang membutuhkan ventilasi mekanik/terapi vasopresor (Burhan *et al.*, 2022).

Berdasarkan data laporan dari satuan tugas penanganan *Covid-19* Indonesia mencatat bahwa, kasus terbesar pasien *Covid-19* terdapat pada jenis kelamin perempuan (52,3%) dan laki-laki (47,7%). Sedangkan berdasarkan usia, kasus terbanyak pada kelompok usia 31-45 tahun (Satgas Penanganan *Covid-19*, 2021). Untuk mengatasi infeksi *Covid-19*, Indonesia menerbitkan pedoman tatalaksana pasien *Covid-19* yang mencakup isolasi dan pemantauan, terapi non-farmakologis, dan terapi farmakologi. Terapi farmakologi pasien *Covid-19* pada kondisi berat sampai kritis adalah antivirus, multivitamin, antikoagulan, antiinflamasi, anti-IL-6, antibiotik apabila terdapat indikasi, dan obat komorbid serta obat suportif lainnya yang dapat diberikan sesuai indikasi pada pasien (Burhan *et al.*, 2022).

Komorbid merupakan penyakit bawaan atau penyakit lain yang dibawa selain penyakit utama pada pasien (Pramana *et al.*, 2020). Salah satu kelompok yang memiliki risiko gejala serius saat terinfeksi virus *Covid-19* yaitu pasien yang mempunyai penyakit komorbid atau penyakit bawaan tertentu. Sebagian besar kasus komorbid banyak ditemukan pada pasien yang berusia diatas 65 tahun. Kelompok usia lanjut dengan komorbiditas merupakan salah satu populasi yang berisiko cukup tinggi untuk mengalami kondisi yang berat atau kritis sehingga membutuhkan perawatan di unit perawatan intensif (Susanti *et al.*, 2021). Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit komorbid terbanyak pada pasien yang terkonfirmasi positif *Covid-19* dengan persentase sebesar 17,6% dan rata-rata usia pasien yang memiliki

komorbid yaitu lebih dari 50 tahun (Karya *et al.*, 2021). Menurut data yang dilaporkan oleh satuan tugas penanganan *Covid-19* Indonesia, dari total kasus yang terkonfirmasi positif terdapat pasien yang telah memiliki penyakit penyerta atau komorbid. Diabetes melitus berada pada posisi kasus komorbid tertinggi kedua di Indonesia dengan jumlah 36,5%. Selain itu penyakit komorbid diabetes melitus adalah penyebab kematian terbanyak pada pasien *Covid-19*, yaitu sekitar 9,4% (Satgas Penanganan *Covid-19*, 2021).

Diabetes melitus merupakan penyakit menahun kronis berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyakit diabetes melitus adalah salah satu faktor risiko komorbid *Covid-19* dengan morbiditas dan mortalitas tertinggi (Jeong *et al.*, 2020). Prevalensi diabetes melitus pada jenis kelamin perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki dengan perbandingan (1,78%) dan (1,21%). Peningkatan jumlah penderita diabetes melitus paling banyak terjadi pada pasien lanjut usia yaitu terdapat pada kelompok usia 55-64 tahun dan 65-74 tahun (Pangribo, 2020). Pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes cenderung mendapatkan perawatan di ICU dan ventilasi mekanis invasif akibat memiliki respons inflamasi yang sangat berat (Parapasan & Artasya, 2020). Pasien yang dirawat di ruang ICU berbeda dengan pasien di ruang rawat biasa, karena pasien ICU memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap perawat, dokter dan ketergantungan terhadap alat bantuan nafas atau ventilator (Saragih & Suparmi, 2017). Umumnya total lama perawatan pasien di ruang ICU adalah kurang dari 7 hari, namun pada pasien berusia lebih dari 50 tahun cenderung membutuhkan perawatan lebih lama di ruang ICU (Hardisman, 2008).

Pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus mempunyai prognosis yang buruk dan harapan hidup yang lebih pendek dibandingkan pasien yang tidak menderita komorbid diabetes (Parapasan & Artasya, 2020). Hal ini terjadi karena infeksi *Covid-19* meningkatkan pelepasan mediator inflamasi di dalam darah, termasuk lipopolisakarida, inflamasi sitokin dan metabolit toksik. Infeksi *Covid-19* juga menyebabkan peningkatan produksi spesies oksigen reaktif (ROS). Produksi ROS dan aktivasi virus melalui peningkatan ekspresi angiotensin II mengakibatkan resistensi insulin, hiperglikemia dan kerusakan endotel vaskular yang akhirnya menimbulkan kematian pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus. Infeksi *Covid-19* terbukti memiliki pengaruh besar pada pengelolaan diabetes melitus karena memperburuk kondisi peradangan dan mengubah respon sistem kekebalan tubuh, yang menyebabkan kesulitan dalam kontrol glikemik pasien. Peningkatan kadar glukosa secara langsung mengakibatkan meningkatnya replikasi virus. Obat antidiabetik yang biasa digunakan untuk mengobati diabetes melitus mungkin memiliki efek pada patogenesis *Covid-19* dan efek ini dapat berimplikasi pada penanganan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus sehingga pada pasien *Covid-19* dengan kondisi yang parah memerlukan modifikasi pada terapi diabetesnya (Lim *et al.*, 2021).

Untuk mengevaluasi pengobatan secara rasional diperlukan pola persepan. Penggunaan obat dikatakan rasional apabila pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis pasien, dalam dosis yang memenuhi kebutuhan untuk jangka waktu yang memadai, dan dengan biaya terendah bagi pasien. Pola resep menjelaskan tingkat dan profil penggunaan obat, kualitas obat, dan kepatuhan terhadap pedoman seperti pedoman pengobatan standar (Jain *et al.*, 2015). Penggunaan terlalu banyak obat per pasien (polifarmasi) dan kegagalan untuk meresepkan sesuai dengan pedoman klinis merupakan kecenderungan umum untuk penggunaan obat yang tidak rasional (Yilma & Liben, 2020). Umumnya proporsi obat yang digunakan untuk penanganan *Covid-19* pada pasien diabetes melitus cenderung polifarmasi yang menyebabkan kemungkinan terjadinya potensi interaksi obat yang merugikan (Putra *et al.*, 2021).

Persepan obat pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus harus disesuaikan dengan indikasi dan tujuan terapi yang sesuai dengan penyakit yang diderita pasien, baik dari segi pemilihan jenis obat, jumlah obat, dan dosis obat yang diberikan supaya tercapainya tujuan terapi yang diberikan. Karena pengobatan tidak hanya ditujukan untuk mengatasi infeksi *Covid-19*, tetapi juga untuk menjaga kestabilan gula darah pada pasien. Pemilihan obat yang tidak tepat dapat mengakibatkan tujuan terapi tidak tercapai sehingga penderita dirugikan. Oleh karena itu diperlukan pengobatan yang tepat dan sesuai dengan petunjuk pengobatan berdasarkan standar pedoman tatalaksana *Covid-19* di Indonesia untuk memperoleh keberhasilan terapi yang baik (Hartanti *et al.*, 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengevaluasi pola persepan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus yang dirawat di ruang ICU RSUD Tarakan Jakarta Pusat. RSUD Tarakan merupakan salah satu rumah sakit daerah rujukan nasional sekaligus rumah sakit Pendidikan Tipe A. Selain itu RSUD Tarakan juga menyediakan berbagai fasilitas penunjang khusus untuk pasien *Covid-19*. Periode evaluasi dilakukan pada bulan Januari-Desember 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang didapatkan maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik berdasarkan jenis kelamin, usia pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus dan berapa lama rawat serta kondisi pulang pasien di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021?
2. Bagaimana derajat keparahan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021?

3. Bagaimana gambaran terapi *Covid-19* pada pasien *Covid-19* berdasarkan golongan obat dan zat aktif di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021?
4. Bagaimana pola persepsan terapi *Covid-19* pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021?
5. Bagaimana gambaran terapi antidiabetik pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus berdasarkan golongan obat dan zat aktif di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021?
6. Bagaimana gambaran terapi antidiabetik pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus berdasarkan pemberian kombinasi di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021?
7. Bagaimana gambaran terapi suportif pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus berdasarkan kelas terapi di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021?
8. Bagaimana interaksi obat pada persepsan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi:

1. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin, usia pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus dan lama rawat serta kondisi pulang pasien di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021.
2. Derajat keparahan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021.
3. Gambaran terapi *Covid-19* pada pasien *Covid-19* berdasarkan golongan obat dan zat aktif di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021.
4. Pola persepsan terapi *Covid-19* pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021.
5. Gambaran terapi antidiabetik pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus berdasarkan golongan obat dan zat aktif di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021.
6. Gambaran terapi antidiabetik pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus berdasarkan pemberian kombinasi di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021.

7. Gambaran terapi suportif pada pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus berdasarkan kelas terapi di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021.
8. Interaksi obat pada peresepan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus di ruang ICU RSUD Tarakan periode Januari-Desember 2021.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Rumah Sakit

Manfaat bagi rumah sakit yaitu dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai pola peresepan terapi *Covid-19* dan interaksi obat pada peresepan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus yang dirawat di ruang ICU RSUD Tarakan.

1.4.2 Manfaat Bagi Universitas

Manfaat bagi universitas yaitu memberikan informasi dan data tentang pola peresepan terapi *Covid-19* serta interaksi obat pada peresepan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus yang dirawat di ruang ICU dan menambah pustaka dan hasil penelitian dibidang farmasi klinis yang berkaitan dengan pola peresepan pada pasien *Covid-19*.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu dapat menambah ilmu pengetahuan, informasi serta wawasan yang berhubungan dengan pola peresepan terapi *Covid-19* dan interaksi obat pada peresepan pasien *Covid-19* dengan komorbid diabetes melitus yang dirawat di ruang ICU dan mengasah kemampuan dalam menganalisis resep dan mengidentifikasi resep.