BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Akhir Desember tahun 2019 di daerah Wuhan, Provinsi Hubei, China, muncul kasus pneumonia yang sangat menular dan cepat menyebar yang disebabkan oleh virus varian baru dari keluarga *coronavirus* yang kemungkinan besar berasal dari kelelawar. *Coronavirus* merupakan keluarga besar virus yang biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan atas yang dapat menyerang manusia dan hewan. Pada manusia, virus ini dapat menular dari orang ke orang melalui droplet atau tetesan pernapasan saat batuk dan bersin. Penyakit yang dapat ditimbulkannya mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti halnya *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS).[1]

Penyakit ini terus berkembang dengan cepat hingga muncul laporan-laporan kasus positif dan kematian dari negara-negara di luar China. Thailand menjadi negara pertama di luar China yang melaporkan kasus pertamanya yang selanjutnya diikuti oleh Jepang dan Korea Selatan.[2] Kondisi inilah yang membuat Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) menetapkannya sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia / *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC). Pada tanggal 11 Februari 2020, WHO menetapkan bahwa *coronavirus* jenis baru tersebut diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS CoV-2) dan penyakit yang diakibatkannya dinamai *Coronavirus Disease* (COVID-19).[3]

Hingga saat ini, pertambahan kasus baru infeksi SARS CoV-2 di dunia masih mengalami fluktuasi, bahkan cenderung naik atau meningkat sejak pertama kemunculannya di bulan Desember 2019 hingga Desember 2020. Berdasarkan data sebaran kasus COVID-19 yang dilaporkan oleh WHO per 26 Desember 2020, tercatat sebanyak 222 negara di dunia telah terjangkit SARS-CoV-2. Terjadi penambahan sebesar 450 ribu kasus di seluruh dunia, sehingga total kasus tercatat kurang lebih sebesar 78,3 juta dengan total kematian kumulatif sebesar 1,7 juta kasus (CFR 2,2%). Negara yang tercatat memiliki jumlah kasus positif terbanyak yaitu Amerika Serikat yang mencapai angka 18,3 juta kasus, diikuti oleh India sekitar 10,1 juta kasus, Brazil sekitar 7,4 juta kasus, Rusia sekitar 3 juta kasus, Prancis 2,5 juta, Britania Raya sekitar 2,2 juta, Italia 2 juta, Spanyol sekitar 1,8 juta, Jerman sekitar 1,6 juta dan Argentina sekitar 1,6 juta.[4]

Indonesia berada di urutan ke-20 jumlah kasus positif COVID-19 terbanyak di dunia dimana kasus tersebut tersebar di 34 Provinsi yang artinya tidak ada lagi provinsi di Indonesia yang bebas dari penyebaran COVID-19.[4, 5] Presiden Republik Indonesia telah mengeluarkan Keputusan Presiden Nomor 12 tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non-alam COVID-19 sebagai Bencana Nasional. Berdasarkan data per 26 Desember 2020 tercatat sebesar 706 ribu kasus positif dengan 109 ribu kasus diantaranya merupakan kasus aktif dan 21 ribu kasus meninggal (CFR 2,97%). Provinsi yang tercatat memiliki jumlah kasus COVID-19 terbanyak yaitu DKI Jakarta sekitar 172 kasus (24,5%), Jawa Timur sekitar 79 ribu kasus (11,3%), Jawa Barat sekitar 78 ribu kasus (11,2%), Jawa Tengah sekitar 76 ribu kasus (10,9%) dan Sulawesi Selatan sekitar 28 ribu kasus (4,0%).[5]

Sumatera Barat berada diurutan ke-8 (delapan) provinsi yang memiliki jumlah kasus positif COVID-19 terbanyak di Indonesia.[5] Jumlah kasus baru

COVID-19 ini masih mengalami fluktuasi. Berdasarkan data sebaran kasus per 26 Desember 2020 tercatat jumlah kumulatif kasus positif hampir mendekati 23 ribu kasus dengan 510 kasus meninggal (CFR 2,2%). Kabupaten/Kota dengan kasus terbanyak hingga yang paling sedikit di Sumatera Barat yaitu Kota Padang (12.228 kasus), diikuti oleh Kabupaten Agam (1.500 kasus), Kabupaten Padang Pariaman (951 kasus), Pesisir Selatan (927 kasus), Kota Bukittinggi (900 kasus), Tanah Datar (819 kasus), Padang Panjang (664 kasus), Payakumbuh (585 kasus), Kabupaten Solok (592 kasus), Sijunjung (577 kasus), Kota Solok (466 kasus), Dharmasraya (415 kasus), Pasaman Barat (413 kasus), Lima Puluh Kota (391 kasus), Sawah Lunto (289 kasus), Solok Selatan (275 kasus), Mentawai (243 kasus), dan Pasaman (236 kasus).[5, 6]

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittingi merupakan salah satu rumah sakit rujukan COVID-19 yang ditunjuk oleh Kementerian Kesehatan untuk melaksanakan penatalaksanaan kasus COVID-19 sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan No. 169 tahun 2020 tentang Penetapan Rumah Sakit Rujukan Penanggulangan Penyakit Infeksi *Emerging* Tertentu.[7] Rumah Sakit ini tidak hanya menerima pasien yang berasal dari Kota Bukittingi saja, tetapi pasien rujukan dari berbagai kabupaten/Kota di Sumatera Barat. Berdasarkan data awal yang diperoleh dari RSUD Dr. Achmad Mochtar didapatkan bahwa pasien COVID-19 yang telah dirawat terhitung sejak Maret hingga 26 Desember 2020 sejumlah 615 orang, dimana 343 orang diantaranya merupakan pasien terkonfirmasi positif. Diantara pasien positif tersebut, 35 pasien meninggal dunia sehingga diperoleh CFR sebesar 10,2%. CFR tersebut cukup tinggi jika dibandingkan dengan CFR provinsi Sumatera Barat per tanggal yang sama. Berdasarkan keterangan

direktur Rumah Sakit Achmad Mochtar sebagian besar kasus meninggal memiliki faktor risiko komorbid, terutama hipertensi.

Infeksi SARS CoV-2 pada umumnya menimbulkan manifestasi klinis berupa gejala ringan, sedang, berat hingga kritis.[1] Beberapa kriteria klinis utama yang sering ditemukan pada penderita COVID-19 seperti demam, batuk, kelelahan, anoreksia, sesak nafas dan mialgia. Gejala non-spesifik lainnya seperti sakit tenggorokan, sakit kepala, diare, hidung tersumbat, mual dan muntah hingga kehilangan penciuman.[8] Penderita yang mengalami gejala berat hingga kritis harus segera mendapat penanganan yang tepat karena semakin tinggi tingkat keparahan penyakit, maka semakin besar pula risiko kematian yang akan dihadapi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Xiaobo Yang, et al (2020) menjelaskan bahwa angka kematian tinggi terdapat pada individu yang menderita gejala parah khususnya gejala kritis. Sekitar 62% diantara pasien dengan gejala kritis tidak mampu bertahan dan akhirnya meninggal dunia.[9]

Menurut WHO, severitas COVID-19 dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko seperti usia, penyakit yang mendasari (komorbid), serta kebiasaan merokok.[8] Dalam penelitian yang dilakukan oleh Xiaochen Li, et al (2020) didapatkan bahwa kelompok usia yang lebih tua berhubungan secara signifikan terhadap keparahan penyakit pada pasien COVID-19 dimana pasien dengan usia 65 tahun ke atas berisiko 2,25 kali mengalami penyakit yang parah.[10]

Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia didapatkan hasil bahwa terdapat beberapa komorbid yang ditemukan pada kasus positif dan kasus meninggal pada penderita COVID-19 dimana tiga penyakit yang paling banyak ditemukan tersebut adalah hipertensi, diabetes dan penyakit jantung.[11] Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya dimana ketiga

penyakit tersebut merupakan penyakit yang paling banyak ditemui pada pasien COVID-19 dan keberadaanya berhubungan dengan keparahan penyakit.[10] Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arif Gunawan (2020) menemukan bahwa hipertensi dapat memperburuk kondisi pasien COVID-19 hingga 2,5 kali lipat.[12]

Dalam penelitian lainnya yang dilakukan oleh Xiaoyu Fang, et al (2020) dan Wonjun Ji, et al (2020) didapatkan bahwa penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) berpengaruh sangat besar terhadap keparahan penyakit. Selain penyakit tersebut, penyakit pernapasan bawah kronis, penyakit ginjal dan penyakit kardiovaskular juga berkontribusi secara signifikan terhadap keparahan penyakit COVID-19.[13, 14] Dalam penelitian tersebut juga diperoleh bahwa keparahan penyakit berhubungan dengan jenis kelamin dimana laki-laki memiliki derajat keparahan yang lebih tinggi dibandingkan perempuan.[10, 13, 14]

Dari beberapa penelitian lainnya mengenai faktor risiko keparahan COVID-19 ditemukan bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kadar Hemoglobin (Hb) berhubungan dengan keparahan penyakit COVID-19. Berdasarkan penelitian Shan Yan Zhang, et al (2020) dan Zheying Tao, et al (2020) IMT yang tinggi serta kadar Hb rendah dapat meningkatkan kemungkinan pasien COVID-19 mengalami *outcome* yang lebih buruk. IMT yang tinggi lebih banyak ditemukan pada pasien gejala berat hingga kritis. Selanjutnya, pasien COVID-19 dengan kadar Hb rendah atau anemia cenderung memiliki satu atau lebih penyakit komorbid dan mengalami COVID-19 parah.[15, 16]

Faktor-faktor yang berhubungan dengan keparahan tersebut dinilai penting untuk dikaji mengingat urgensinya dalam kesehatan masyarakat. Sebab dalam pencegahan dan pengendalian keparahan yang dapat menyebabkan kematian harus

terlebih dahulu mengetahui faktor risiko yang menyebabkannya. Terlebih lagi beberapa faktor yang dijelaskan sebelumnya sangat lekat dengan dengan pola hidup sehari-hari, seperti merokok, IMT, Hb, dan komorbid. Mengkaji faktor risiko ini dinilai penting agar bisa disampaikan kepada masyarakat khususnya masyarakat Sumatera Barat, sehingga masyarakat dapat termotivasi dalam menjaga kesehatan diri dan orang lain.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan severitas infeksi COVID-19 pada pasien rawat inap RS Dr. Achmad Mochtar Kota Bukittinggi pada tahun 2020-2021.

1.2 Perumusan Masalah

Keparahan infeksi COVID-19 berhubungan dengan peningkatan risiko kematian penderitanya. Oleh karena itu, pengenalan faktor risiko dalam pencegahan dan pengendalian terjadinya keparahan tersebut dirasa perlu untuk dilakukan terutama pada kelompok-kelompok risiko tinggi terhadap keparahan COVID-19. Dalam penelitian ini akan diteliti hubungan beberapa faktor yang mempengaruhi severitas COVID-19 pada pasien rawat inap. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah “faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan severitas penyakit COVID-19 pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Achmad Mochtar Kota Bukittinggi tahun 2020-2021?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan severitas penyakit COVID-19 pada pasien rawat inap RS Achmad Mochtar Kota Bukittinggi Tahun 2020-2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi pasien COVID-19 berdasarkan keparahan, usia, jenis kelamin, Hb, hipertensi, diabetes, penyakit kardiovaskular, penyakit pernapasan, dan penyakit ginjal.
2. Untuk mengetahui hubungan usia terhadap severitas infeksi COVID-19 pada pasien.
3. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin terhadap severitas infeksi COVID-19 pada pasien.
4. Untuk mengetahui hubungan kadar Hemoglobin terhadap severitas infeksi COVID-19 pada pasien.
5. Untuk mengetahui hubungan Hipertensi terhadap severitas infeksi COVID-19 pada pasien.
6. Untuk mengetahui hubungan Diabetes terhadap severitas infeksi COVID-19 pada pasien.
7. Untuk mengetahui hubungan Penyakit Kardiovaskular terhadap severitas infeksi COVID-19 pada pasien.
8. Untuk mengetahui hubungan Penyakit Pernapasan terhadap severitas infeksi COVID-19 pada pasien.
9. Untuk mengetahui hubungan Penyakit Ginjal terhadap severitas infeksi COVID-19 pada pasien.
10. Untuk mengetahui faktor paling dominan yang berhubungan dengan severitas penyakit COVID-19 pada pasien.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Aspek Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan, sumber informasi penambah wawasan dan bahan rujukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat, khususnya mengenai faktor risiko keparahan atau severitas COVID-19 pada pasien. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya.

1.4.2 Aspek Praktis

1. Bagi Rumah Sakit

   Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai keparahan penyakit pasien COVID-19 yang memiliki faktor risiko yang dapat memperparah kondisi pasien serta dapat dijadikan sebagai salah satu pertimbangan dalam penyusunan perencanaan dalam penanganan dan pelayanan kesehatan dalam kondisi wabah terutama wabah yang berkaitan dengan penyakit infeksi pada pernapasan guna mengurangi angka kematian..

2. Bagi Masyarakat

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai penambah wawasan bagi masyarakat mengenai faktor risiko COVID-19 yang dapat memperburuk keadaan ketika seseorang tertular, sehingga masyarakat dapat memotivasi diri dan lingkungan sekitar untuk tetap menjaga kesehatan diri dan orang lain.

3. Bagi Peneliti

   Penelitian ini sebagai sarana untuk mengasah dan mengembangkan pengetahuan serta kemampuan peneliti dalam menemukan, menganalisis, dan memecahkan masalah yang terjadi di lapangan. Selain itu, Peneliti dapat

berlajar dan mencari pengalaman dalam bersosialisasi dengan lingkungan baru yang peneliti temui di tempat penelitian.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan severitas penyakit COVID-19 pada pasien rawat inap RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020-2021. Adapun variabel dependennya adalah severitas COVID-19, sedangkan variabel independennya adalah usia, jenis kelamin, hemoglobin, hipertensi, diabetes, penyakit kardiovaskular, penyakit pernapasan dan penyakit ginjal.