

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Petugas kesehatan melaporkan kejadian penyakit dengan gejala seperti pneumonia, namun penyebab terjadinya belum teridentifikasi pada awal Desember 2019. Secara epidemiologis kejadian tersebut terhubung ke pasar makanan laut di kota Wuhan, Provinsi Hubei, Daratan China.⁽¹⁾ *World Health Organization* (WHO) memberi nama virus baru tersebut *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2) dan nama penyakitnya sebagai *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19).⁽²⁾ Penyakit COVID-19 telah diidentifikasi dan dengan cepat berkembang di Eropa, Amerika Utara, Asia, dan Tengah Timur, dengan kasus pertama yang dikonfirmasi teridentifikasi di negara-negara Afrika dan Amerika Latin.⁽³⁾

WHO mengumumkan penyakit COVID-19 sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) atau Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD) yang menjadi perhatian Internasional. Pada 25 Februari 2020, total 81.109 kasus yang dikonfirmasi laboratorium telah didokumentasikan secara global.⁽⁴⁾ Pada tanggal 11 Maret 2020, WHO menetapkan karakteristik COVID-19 sebagai pandemi.⁽³⁾ Berdasarkan pemantauan data awal saat terjadi wabah di China trennya mengalami peningkatan insiden dengan rata-rata jumlah reproduksi (R0) diperkirakan berkisar antara 2,24 hingga 3,58 yang artinya setiap satu pasien penyakit COVID-19 dapat menularkan kepada 2-3 orang populasi rentan.⁽⁵⁾

Trend kasus COVID-19 pada setiap negara di dunia mengalami naik dan turun. Menurut data WHO per tanggal 26 Desember 2021 terdapat 4.985.093 kasus

baru yang terkonfirmasi selama 7 hari terakhir. Angka kematian baru sebanyak 44.680 kejadian, dengan *Case Fatality Rate* (CFR) dunia sebesar 1,93%. Sedangkan akumulasi sampai tanggal 26 Desember 2021 sebanyak 278.714.484 kasus dan laporan kematian menunjukkan sekitar 5.393.950 kasus. Jumlah kasus baru tertinggi selama 7 hari terakhir dilaporkan dari Eropa (2.842.375 kasus baru). Asia Tenggara memiliki penambahan kasus dalam 7 hari terakhir sampai tanggal 26 Desember 2021 sebanyak 76.123 dan total kumulatif kasus sebesar 44.899.674 kasus.⁽⁶⁾ Negara Indonesia berada pada urutan ke 3 di antara Negara *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) dengan total kasus 4.261.667 per 26 Desember 2021.⁽⁷⁾

Kasus COVID-19 di Indonesia pertama kali muncul pada bulan Maret 2020 hingga saat ini terus terjadi peningkatan kasus dan sudah tersebar ke hampir seluruh wilayah provinsi di Indonesia.⁽⁸⁾ Per tanggal 31 Desember 2021 total kasus COVID-19 di Indonesia mencapai 4.262.720 kasus dengan penambahan kasus harian 180 kasus baru dalam 24 jam terakhir di seluruh Indonesia. Jumlah total kasus sembuh mencapai 4.114.334 kasus dengan total kasus kematian akibat COVID-19 mencapai 144.094 jiwa. Terdapat lima provinsi yang memiliki jumlah kasus aktif tertinggi, yaitu Jawa Tengah, Lampung, Jawa Barat, DKI Jakarta, dan Riau.⁽⁹⁾

Pada Provinsi Sumatera Barat kasus COVID-19 ditemukan pertama kali pada tanggal 26 Maret 2020 di Kota Bukittinggi. Sejak kasus pertama COVID-19 terus mengalami peningkatan hingga total kumulatif kasus per tanggal 31 Desember 2021 dengan kasus konfirmasi mencapai 89.873 kasus, jumlah kasus meninggal 2.153 jiwa dan kasus sembuh mencapai 87.704 jiwa serta CFR sebesar 2,40%. Pada tanggal 31 Desember 2021 Provinsi Sumatera Barat memiliki penambahan kasus baru sebanyak 1 kasus positif.⁽¹⁰⁾

Kota Bukittinggi merupakan daerah di Sumatera Barat yang pertama kali melaporkan kasus positif. Terhitung per tanggal 31 Desember 2021 Kota Bukittinggi termasuk urutan ke-4 tertinggi berdasarkan total kasus positif dari Kabupaten/Kota di Sumatera Barat, ditemukan penambahan kasus baru di Kota Bukittinggi per tanggal 31 Desember 2021 dengan total kasus positif sebanyak 4.390 jiwa dan kasus kematian sebanyak 98 jiwa dengan CFR sebesar 2,2%.⁽¹¹⁾

Dalam melakukan analisis terjadinya penyakit infeksi seperti COVID-19 dapat digunakan teori segitiga epidemiologi (*epidemiologic triangle*) yang terdiri dari agen (*agent*), penjamu (*host*), dan lingkungan (*environment*). Pada kasus COVID-19 penjamunya adalah manusia yang mana variabel-variabel karakteristik penjamu dapat mempengaruhi pajanan, kerentanan, dan respon kepada agen yang pada akhirnya dapat mempengaruhi hasil akhir berupa peristiwa kesembuhan atau kematian.⁽¹²⁾ Data kejadian seperti kematian, kesembuhan, ataupun insiden penyakit yang dapat dilihat dari waktu yaitu tahun, bulan, hari, hingga menit sejak diukur dapat diolah dengan prosedur statistik. Pada pasien COVID-19 terjadi perbedaan rentang waktu ketahanan hidup yang dipengaruhi oleh karakteristik penjamu. Rentang waktu sampai terjadinya kematian dapat diukur dengan menggunakan analisis ketahanan hidup.⁽¹³⁾

Dalam upaya penanggulangan COVID-19 pemerintah Indonesia menetapkan Rumah Sakit Rujukan sesuai dengan Kepmenkes Nomor HK.01.07/Menkes/169/2020 Tentang Penetapan Rumah Sakit Rujukan Penanggulangan Penyakit Infeksi Emerging Tertentu. Salah satu rumah sakit rujukan di Sumatera Barat adalah Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.⁽¹⁴⁾ Rumah sakit ini ditujukan menerima rujukan untuk kota/ kabupaten di Provinsi Barat khususnya bagian utara, yaitu Kota Bukittinggi, Kota Padang Panjang,

Kabupaten Agam, Kota Payakumbuh, Kabupaten Limapuluh Kota, dan Kabupaten Tanah Datar.⁽¹⁵⁾

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, data yang tercatat hingga 31 desember 2021 terdapat 1.371 orang pasien yang melakukan perawatan di rumah sakit karena penyakit COVID-19. Dengan jumlah kesembuhan sebanyak 942 orang dan kematian sebanyak 227 pasien. Terdapat 349 orang pasien yang berstatus *suspect* dan sebanyak 1.022 orang pasien yang berstatus konfirmasi positif COVID-19 dengan CFR sebesar 22,2%. Berdasarkan data tersebut, pasien yang meninggal dunia sebagian besar memiliki penyakit penyerta atau komorbid sebanyak 188 pasien.⁽¹⁶⁾ Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sujana (2021) data pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi pada akhir Desember 2020 sebanyak 615 orang pasien dengan CFR sebesar 10,31%. Dapat dilihat terjadi peningkatan CFR pada tahun 2020 (10,31%) dan 2021 (22,2%). Dari penelitian tersebut faktor yang paling dominan mempengaruhi ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2020 adalah masuk ICU. Rata-rata waktu bertahan hidup pasien COVID-19 dengan status masuk ICU selama 6 hari dan sebanyak 50% pasien mengalami kematian di hari ke 4.^{(15),(16)}

Pandemi penyakit COVID-19 merupakan darurat kesehatan masyarakat yang menimbulkan tantangan besar bagi sistem perawatan kesehatan dan terjadi peningkatan pada penerimaan pasien di rumah sakit rujukan. Berdasarkan *update* terakhir di tahun 2021 web corona.sumbarprov pada 17 Desember 2021 sebanyak 28 pasien COVID-19 menjalani perawatan di rumah sakit rujukan COVID-19.⁽¹⁷⁾ Berdasarkan penelitian yang dilakukan Laake., dkk (2021) di antara kasus aktif, 0,4% (90.596 dari 21.275.893) berada dalam kondisi parah atau kritis yang

membutuhkan perawatan secara intensif di fasilitas pelayanan kesehatan. Angka kematian pasien COVID-19 yang dilaporkan adalah 20-40% antara pasien rawat inap dan 30-88% di antara pasien sakit kritis dan ICU.⁽¹⁸⁾

Terdapat perbedaan probabilitas ketahanan hidup pada populasi rentan, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ali (2022) pasien COVID-19 yang berusia ≥ 60 tahun memiliki kemungkinan lebih besar untuk meninggal dibandingkan pasien berusia < 60 tahun dengan rasio kematian yang berbeda secara signifikan antara kedua kelompok usia pada hari ke 7, hari ke 14, dan hari ke 21. Pada kelompok usia < 60 tahun peluang ketahanan hidup pasien pada hari ke 7, hari ke 14, dan hari ke 21 konstan (*survival probability* 0,789; 95% CI 0.658–0.874). Sedangkan pada kelompok usia ≥ 60 tahun peluang ketahanan hidup terus menurun pada hari ke 7 (*survival probability* 0,489; 95% CI 0.365–0.602), hari ke 14 (*survival probability* 0,440; 95% CI 0.3112–0.561), dan hari ke 21 (*survival probability* 0,339; 95% CI 0.205–0.478).⁽¹⁹⁾ Pada penelitian Vázquez (2021) komorbid terbanyak pasien COVID-19 adalah hipertensi (38,59%); DM (34,45%); dan obesitas (22%). Ketahanan hidup tertinggi adalah pasien COVID-19 dengan satu komorbid, yaitu hipertensi (19,19%). Sedangkan, pasien COVID-19 yang memiliki lebih dari satu komorbid ketahanan hidupnya lebih rendah, yaitu diabetes/hipertensi/ CKD sebesar 6,3% dan diabetes/obesitas sebesar 5,8%.⁽²⁰⁾

Selain itu, terdapat perbedaan ketahanan hidup pasien COVID-19 antara daerah satu dengan daerah lainnya. Berdasarkan penelitian Santos (2020) yang dilakukan di Negara Brazil didapatkan median waktu ketahanan hidup pasien COVID-19 selama 12 hari.⁽²¹⁾ Sedangkan, berdasarkan penelitian Khan (2020) rata-rata ketahanan hidup di Negara Arab Saudi selama 21 hari.⁽²²⁾ Ketahanan hidup pasien COVID-19 pun berbeda-beda berdasarkan tingkat keparahan pasien. Menurut

Clinical Management of COVID-19 yang dirilis oleh WHO presentasi COVID-19 berdasarkan tingkat keparahan diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu ringan (*mild*), sedang (*moderate*), parah (*severe*), dan kritis (*critical*).⁽²³⁾ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aixin Li (2021) rata-rata lama pasien rawat inap 14 hari dengan waktu *follow-up* terlama 49 minggu dan waktu median ketahanan hidup adalah 47 minggu (95% CI: 45.1–48.9) dan hanya pasien parah (*severe*) yang meninggal dalam waktu 1 bulan. Berdasarkan uji Kaplan Meier dari hasil penelitian tersebut median waktu ketahanan hidup kelompok parah (*severe*) signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok tidak parah (*non severe*) ($P=0,002$). Pada kelompok pasien kritis salah satunya adalah perawatan menggunakan *mechanical ventilation* (MV).⁽²⁴⁾ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nlandu (2021) pasien dengan menggunakan MV memiliki median waktu dari onset penyakit 15 hari dan pada penelitian tersebut pasien dengan MV seluruhnya meninggal.⁽²⁵⁾ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vázquez (2021) pasien dengan rawat inap bertahan hidup <14 hari sebanyak 14,3%. Jika tidak menggunakan MV bertahan 24,5% dan jika menggunakan MV 4,3% bertahan.⁽²⁰⁾

Penelitian yang dilakukan oleh Santos (2020) pasien COVID-19 yang berumur diatas 68 tahun (45,4%) memiliki ketahanan hidup lebih rendah dalam 10 hari.⁽²¹⁾ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kundu., dkk (2021) semakin bertambahnya umur seseorang maka resiko kematian akibat COVID-19 akan meningkat. Model *Cox Proportional Hazard* menyatakan bahwa pasien berjenis kelamin laki-laki memiliki resiko kematian 1,14 kali lebih tinggi dibandingkan pasien perempuan (HR 1,14; SE 0,11; 95% CI 0,93-1,38).⁽²⁶⁾

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Escudero (2020) pasien dengan penyakit penyerta seperti pneumonia, CKD, dan dirawat dirumah sakit memiliki 30%

lebih rendah kemungkinan bertahan hidup setelah 20 hari menjalani rawat inap. Sedangkan, pasien yang masuk ICU sekitar 40% lebih rendah kemungkinan bertahan hidup setelah 20 hari.⁽²⁷⁾ Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Simatupang (2021) *event* ketahanan hidup pasien COVID-19 pada penelitian ini adalah kematian. Hasil menunjukkan bahwa pasien COVID-19 yang berjenis kelamin laki-laki (*p-value* 0,043; HR 2,280; 95% CI 1,025-5,072), memiliki karakteristik riwayat komorbid (*p-value* 0,021; HR 2,482; 95% CI 1,145-5,382), memiliki gejala sesak nafas (*p-value* 0,004; HR 4,147; 95% CI 1,559-11,031), dan memiliki tingkat keparahan tinggi (*p-value* 0,021; HR 5,303; 95% CI 2,521-11,156) merupakan faktor risiko besar terjadinya kematian.⁽²⁸⁾

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Zha, Ling., dkk (2021) diperoleh hasil dari 205 pasien ICU, 161 (78,5%) adalah laki-laki dan 149 (72,7%) berumur lebih dari 60 tahun. Sebanyak 117 pasien (57,1%) memiliki penyakit penyerta. Sebanyak 187 pasien (91,2%) menerima ventilasi mekanik, dan 32 pasien (15,6%) membutuhkan oksigenasi membran ekstrakorporeal. Pasien ditindaklanjuti rata-rata 25 hari setelah masuk ICU. Sebanyak 147 pasien (71,7%) masih hidup saat keluar, dan 58 pasien (28,3%) meninggal. Waktu rata-rata pasien yang tinggal di ICU 13 hari untuk pasien yang selamat dan 18 hari untuk pasien yang meninggal. Pasien dengan menggunakan MV rata-rata meninggal di hari ke 17.⁽¹⁸⁾

Berdasarkan uraian diatas maka dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai ketahanan hidup dari pasien COVID-19 dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhinya. Sehingga penelitian ini berjudul: *Analisis Ketahanan Hidup Pasien COVID-19 Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2020 - 2021*

1.2 Perumusan Masalah

Penyakit COVID-19 tergolong kedalam *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) dan berstatus pandemi yang mencakup permasalahan global. Penularan yang sangat mudah, cepat, dan tidak terkendali menjadi penyebab angka kejadian COVID-19 disetiap daerah masih tinggi. Salah satu upaya dalam penanganan dan pengendalian kejadian COVID-19 adalah melalui penunjukkan rumah sakit rujukan pada daerah-daerah di Indonesia. RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi menjadi rumah sakit rujukan di Sumatera Barat, dengan peningkatan angka kematian pasien COVID-19 dari tahun 2020 – 2021 yang tentunya menjadi masalah. Sebagai bentuk upaya pengendalian masalah tersebut dapat dilakukan dengan melihat faktor risiko dari individu yang melakukan perawatan, faktor yang dapat memperparah terjadinya penyakit COVID-19, dan faktor yang dapat menimbulkan kematian pasien serta, mempengaruhi ketahanan dan atau keberlangsungan hidup pasien.

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan penjelasan diatas, maka peneliti ingin mengetahui terkait ketahanan hidup pasien COVID-19 serta faktor yang menjadi pengaruh dari ketahanan hidup pasien. Sehingga, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu “Bagaimana ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020-2021? serta, Faktor apa saja yang mempengaruhi dari ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020-2021?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021, serta faktor-faktor yang dapat mempengaruhinya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melihat *incidence rate* kematian COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
2. Melihat distribusi, frekuensi, dan karakteristik pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
3. Mengetahui hubungan antara umur dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
4. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
5. Mengetahui hubungan antara penyakit hipertensi dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
6. Mengetahui hubungan antara penyakit diabetes dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
7. Mengetahui hubungan antara penyakit paru dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
8. Mengetahui hubungan antara penyakit kardiovaskular dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
9. Mengetahui hubungan antara penyakit ginjal dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021

10. Mengetahui hubungan antara status masuk ICU dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
11. Mengetahui hubungan antara penggunaan terapi oksigen dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021
12. Melihat faktor paling dominan yang berhubungan dengan ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 – 2021

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi tambahan serta sebagai referensi dan sumber kajian oleh pihak-pihak yang membutuhkannya, terkhususnya dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat dalam mengidentifikasi dan menganalisis terkait faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19.

1.4.2 Manfaat Akademis

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi sumber referensi untuk para akademisi dalam melakukan penelitian selanjutnya. Selain itu, dapat dijadikan bahan sumber informasi yang bermanfaat dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19.

1.4.3 Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk rumah sakit sebagai bahan informasi tambahan dalam memperhitungkan peluang ketahanan hidup pasien COVID-19. Selain itu, sebagai bahan rekomendasi dalam proses manajemen dan pelayanan kesehatan yang tepat kepada pasien.

2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Manfaat dari penelitian ini sebagai bahan rujukan dan literatur bacaan untuk Fakultas Kesehatan Masyarakat dan bidang ilmu terkait lainnya dalam pengembangan penelitian mengenai ketahanan hidup pasien COVID-19.

3. Bagi Peneliti

Sebagai bentuk pengaplikasian bidang keilmuan kesehatan masyarakat khususnya dalam melakukan analisis ketahanan hidup. Selain itu, dapat menjadi bahan pengalaman serta menambah ilmu pengetahuan baru dalam melakukan penelitian.

4. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat terkait faktor resiko yang menjadi pengaruh dalam ketahanan hidup pasien COVID-19 agar masyarakat dapat mengontrol dan melakukan tindakan pencegahan.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain studi *cohort retrospective*. Variabel yang akan diteliti adalah ketahanan hidup pasien COVID-19, karakteristik dari pasien COVID-19 (umur dan jenis kelamin), penyakit penyerta pasien (hipertensi, diabetes, paru, kardiovaskular, dan ginjal), serta tindakan medis pasien COVID-19 (masuk ICU dan terapi oksigen). Penelitian ini memiliki populasi yaitu pasien dengan status konfirmasi COVID-19 dan menjalani rawat inap di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi selama tahun 2020 – 2021. Pengambilan data secara sekunder berdasarkan rekam medis pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat, bivariat, dan multivariat.