

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Akhir Desember 2019 lalu, seluruh masyarakat dunia digemparkan dengan ditemukannya penyakit jenis baru seperti pneumonia dari Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China.<sup>(1)</sup> Satu dari lima pasien yang dirawat dengan diagnosis awal *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) atau Sindrom Gangguan Pernapasan Akut meninggal dunia di rumah sakit Kota Wuhan.<sup>(2)</sup> Pada tanggal 31 Desember 2019 hingga tanggal 3 Januari 2020, terjadi peningkatan kasus yang sangat pesat di Kota Wuhan dengan dilaporkannya telah terjadi lonjakan kasus sebanyak 44 kasus sejak kasus pertama ditemukan. Kurang dari waktu satu bulan, penyakit ini telah meluas dan menyebar di berbagai kota dan provinsi lain di Negara China, termasuk menyebar ke negara-negara tetangga seperti Thailand, Jepang dan Korea Selatan.<sup>(3)</sup> Penyebab penyakit ini belum diketahui secara pasti, namun dari beberapa laporan dari wilayah setempat, penyebab terjadinya penyakit ini adalah karena adanya kontak erat pasien penderita dengan pasar grosir hewan yang ada di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China.<sup>(1)</sup>

Setelah dilakukannya penyelidikan pada tanggal 7 Januari 2020, China mengidentifikasi kasus penyakit baru tersebut dengan istilah *Novel Coronavirus 2019* (2019-nCov).<sup>(4)</sup> Berawal dari kasus lokal, kini dalam waktu singkat dan penularan yang begitu cepat serta tidak terkendali, menjadikan penyakit ini merambah keseluruhan penjuru dunia dan menjadi permasalahan bagi masyarakat global. Lebih dari 190 negara telah dijangkiti oleh virus yang cukup berbahaya ini.<sup>(5)</sup> Oleh karena itu, pada tanggal 30 Januari 2020, *World Health Organization* (WHO) atau Badan Kesehatan Dunia menetapkan kejadian / permasalahan tersebut sebagai

*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) atau Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD). Kemudian pada tanggal 11 Februari 2020, secara resmi WHO mengumumkan nama baru untuk penyakit ini adalah *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). Akibat dari lonjakan kasus yang semakin tinggi, penyebaran yang begitu cepat dan tidak terkendali, hingga keparahan penyakit yang sangat mengawatirkan, maka pada tanggal 11 Maret 2020, WHO secara resmi menetapkan COVID-19 sebagai pandemi global.<sup>(4)</sup>

COVID-19 merupakan penyakit menular yang menginfeksi saluran pernapasan pada manusia. Penyakit ini terjadi karena penularan yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) yang merupakan coronavirus jenis baru dan belum pernah diidentifikasi terjadi pada manusia.<sup>(4)</sup> Kematian akibat SARS-CoV-2 ini bisa dibilang lebih rendah, namun memiliki tingkat penularan yang lebih tinggi dibandingkan dengan coronavirus jenis lain seperti SARS-CoV dan MERS-CoV yang pernah mewabah menimbulkan penyakit SARS dan MERS pada dekade silam.<sup>(6)</sup> Menurut perkiraan sebagian besar ahli epidemiologi, jumlah reproduksi dasar ( $R_0$ ) COVID-19 adalah 2,24 hingga 3,58, yang artinya satu orang yang terinfeksi COVID-19, dapat menularkan virus tersebut kepada 2-3 orang lainnya pada populasi rentan.<sup>(7)</sup>

Di dunia, kasus COVID-19 ini setiap hari mengalami peningkatan yang begitu cepat dan menyebar ke berbagai negara dalam waktu yang sangat singkat. Tercatat sampai dengan tanggal 15 Desember 2020, *World Health Organization* (WHO) atau Badan Kesehatan Dunia telah menghimpun sebanyak 73.216.748 kasus konfirmasi positif COVID-19, dengan total kesembuhan sebanyak 51.357.283 jiwa, dan total kematian sebanyak 1.628.642 jiwa yang tersebar di seluruh penjuru dunia. *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 2,22 %.<sup>(8)</sup> Per tanggal 15 Desember 2020 tersebut,

kasus tertinggi pertama secara global ditempati oleh Amerika Serikat dengan 16,9 juta kasus, kemudian diurutkan ke dua adalah India dengan 9,9 juta kasus, dan disusul urutan ke tiga oleh Brazil dengan 6,9 juta kasus.<sup>(9)</sup>

Di Indonesia, kasus konfirmasi COVID-19 pertama kali terjadi pada tanggal 2 Maret 2020 dengan ditemukannya kasus positif COVID-19 sebanyak dua orang. Kemudian, kasus ini terus meningkat dengan cepat dan mengalami penyebaran dalam waktu singkat di 34 provinsi yang ada di Indonesia. Sejak kasus pertama kali ditemukan sampai dengan tanggal 15 Desember 2020, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) mencatat telah terkonfirmasi sebanyak 629.429 kasus positif COVID-19, dengan total kesembuhan adalah 516.656 jiwa, dan total kematian sebanyak 19.111 jiwa diseluruh Indonesia. *Case Fatality Rate* (CFR) adalah sebesar 3,03 %. Per tanggal 15 Desember 2020 tersebut, provinsi dengan jumlah kasus tertinggi di Indonesia adalah DKI Jakarta (154.005 kasus), kemudian secara berurut diikuti oleh Jawa Timur (70.634 kasus), Jawa Tengah (67.496 kasus), Jawa Barat (66.890 kasus), dan Sulawesi Selatan (23.494 kasus).<sup>(10)</sup> Terhitung hingga tanggal 15 Desember 2020, Indonesia menduduki posisi ke-19 sebagai negara dengan jumlah kasus COVID-19 tertinggi di dunia.<sup>(11)</sup>

Di Provinsi Sumatera Barat, kasus konfirmasi COVID-19 pertama kali terjadi pada tanggal 26 Maret 2020 dengan ditemukannya lima orang terkonfirmasi positif COVID-19 dari Kota Bukittinggi. Selanjutnya, kasus terus mengalami peningkatan setiap harinya, hingga tercatat sampai dengan tanggal 15 Desember 2020, jumlah kumulatif kasus konfirmasi positif COVID-19 di Provinsi Sumatera Barat adalah sebanyak 21.781 kasus, dengan total kesembuhan adalah 19.757 orang dan total kematian sebanyak 481 orang. *Case Fatality Rate* (CFR) penyakit ini adalah 2,21 %. Per tanggal 15 Desember 2020 tersebut, kota / kabupaten yang memiliki kasus

konfirmasi COVID-19 tertinggi di Provinsi Sumatera Barat adalah Kota Padang (11.703 kasus), kemudian diikuti oleh Kabupaten Agam (1461 kasus), Kabupaten Padang Pariaman (911 kasus), Kota Bukittinggi (858 kasus) dan Kabupaten Pesisir Selatan (837 kasus).<sup>(12)</sup>

Kota Bukittinggi merupakan kota yang melaporkan kasus konfirmasi COVID-19 pertama kalinya di Provinsi Sumatera Barat, yaitu pada tanggal 26 Maret 2020 langsung ditemukan lima kasus positif COVID-19. Kota Bukittinggi merupakan kota ke empat yang termasuk banyak mengkonfirmasi kasus positif COVID-19 di Sumatera Barat setelah Kota Padang, Kabupaten Agam, dan Kabupaten Padang Pariaman. Terhitung sampai dengan tanggal 15 Desember 2020, akumulasi kasus konfirmasi positif COVID-19 untuk Kota Bukittinggi adalah sebanyak 858 kasus, dengan total kesembuhan 784 orang dan total kematian sebanyak 15 orang. *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 1,74 %.<sup>(12)</sup>

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk mengantisipasi dan menekan laju pertumbuhan kasus COVID-19 di masyarakat. Salah satunya adalah menetapkan rumah sakit rujukan penanggulangan penyakit infeksi emerging tertentu, yang bertugas dalam penatalaksanaan kasus dan memberikan layanan rujukan pasien dan rujukan spesimen yang berkualitas sesuai standar. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, merupakan rumah sakit daerah Kota Bukittinggi yang ditetapkan oleh pemerintah pusat sebagai rumah sakit rujukan pasien COVID-19 untuk wilayah Sumatera Barat. Rumah sakit ini menerima dan melayani pasien rujukan dari kota / kabupaten lain di Provinsi Sumatera Barat, khususnya Sumatera Barat bagian utara seperti Kota Bukittinggi, Kota Payakumbuh, Kota Padang Panjang, Kabupaten Agam, Kabupaten Tanah Datar dan Kabupaten Limapuluh Kota.<sup>(13)</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, tercatat hingga akhir Desember 2020, sudah terdapat 615 orang pasien yang dirawat di rumah sakit akibat infeksi COVID-19. Sebanyak 266 pasien adalah kasus suspek, dan 349 pasien adalah kasus konfirmasi positif COVID-19. Data rekam medis menunjukkan bahwa, dari 349 pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19, ditemukan sebanyak 289 pasien berhasil sembuh dari COVID-19 dan sebanyak 36 pasien meninggal dunia akibat COVID-19, dengan *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 10,31 %. Sebagian besar pasien yang meninggal adalah mereka yang memiliki riwayat penyakit penyerta (komorbid).<sup>(14)</sup>

Angka kesakitan, angka kesembuhan dan angka kematian akibat COVID-19 dapat memproyeksikan gambaran ketahanan hidup pasien COVID-19. Ketahanan hidup pasien COVID-19 dapat dianalisis dengan menggunakan analisis survival. Analisis survival atau analisis kesintasan / ketahanan hidup adalah analisis yang menggunakan prosedur statistik, yang berhubungan dengan waktu, mulai dari waktu terjadinya suatu peristiwa (*time origin*), hingga terjadinya suatu kejadian khusus (*end point / failure event*) akibat peristiwa tersebut. Peristiwa yang terjadi dapat berupa kesembuhan ataupun kematian, sedangkan waktu hingga terjadinya suatu peristiwa dikenal dengan istilah waktu survival. Waktu survival dapat diukur dalam hitungan tahun, bulan, minggu, bahkan hari, mulai dari awal tindak lanjut seseorang hingga terjadinya peristiwa-peristiwa tertentu. Dalam penelitian kesehatan, pengamatan dilakukan pada pasien, kemudian dicatat waktu terjadinya peristiwa dari setiap individu yang diamati.<sup>(15)</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Huang dkk (2020) dalam Yuliana (2020), dari 41 pasien pertama yang menderita COVID-19 di Kota Wuhan, terdapat 6 orang pasien yang meninggal dunia (5 orang pasien yang dirawat di ICU, dan 1

orang pasien non-ICU). Kasus kematian banyak terjadi pada orang tua dan pasien dengan penyakit penyerta (komorbid).<sup>(16)</sup> Kemudian, dari penelitian yang dilakukan oleh Sousa dkk (2020), terhadap 2.070 pasien COVID-19 di Timur Laut Negara Brazil, didapat hasil bahwa 93,7 % pasien sembuh dengan probabilitas ketahanan hidup sebesar 87,7 %. Sedangkan 6,3% pasien meninggal dunia. Usia lanjut dan penyakit penyerta merupakan faktor risiko terbesar dari penyebab kematian pasien COVID-19.<sup>(17)</sup> Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Santos dkk (2020) terhadap 46.285 pasien COVID-19 yang dirawat di Brazil, dan didapat hasil yang menyatakan bahwa kelangsungan hidup pasien COVID-19 akan cepat memburuk dan pasien akan mengalami peningkatan risiko kematian saat mereka memiliki riwayat penyakit penyerta (komorbid) dan pernah dirawat di unit perawatan intensif (ICU).<sup>(18)</sup> Tidak berbeda dengan penelitian sebelumnya, Penelitian yang dilakukan Morshed dkk (2021) terhadap 99 pasien COVID-19 di Bangladesh, menyatakan bahwa angka kematian tinggi pada pasien yang dirawat di ICU yang membutuhkan dukungan terapi oksigen, seperti ventilasi non-invasif dan invasif.<sup>(19)</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Xiaochen dkk (2020), terhadap pasien COVID-19 di Kota Wuhan dengan menggunakan analisis ketahanan hidup, didapatkan hasil bahwa risiko tinggi kematian pasien COVID-19 kategori parah dikaitkan dengan usia tua, jenis kelamin laki-laki, serta penyakit penyerta. Faktor ini secara signifikan mempengaruhi ketahanan hidup pasien COVID-19.<sup>(20)</sup> Selaras dengan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Guillermo dkk (2020) terhadap 16.752 pasien positif COVID-19 di Mexico, juga mendapatkan hasil yang menyatakan bahwa peluang bertahan hidup akan lebih rendah pada pasien COVID-19 dengan jenis kelamin laki-laki, usia lanjut, memiliki riwayat penyakit ginjal kronis, pneumonia, pernah di rawat inap intensif dan diintubasi.<sup>(21)</sup> Kemudian,

konsisten dengan hasil dari penelitian lain, Worthan dkk (2020) juga menyatakan bahwa 75 % pasien COVID-19 yang meninggal di Amerika Serikat adalah mereka yang sudah lanjut usia dan memiliki kondisi medis mendasar seperti penyakit kardiovaskular dan diabetes.<sup>(22)</sup>

Dari pemaparan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini berjudul : *Analisis Ketahanan Hidup Pasien Coronavirus Disesae 2019 (COVID-19) di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2020.*

## **1.2 Perumusan Masalah**

COVID-19 merupakan penyakit baru yang tengah menjadi permasalahan masyarakat global. Penularan yang begitu cepat dan tidak terkendali, menyebabkan tingginya angka kesakitan dan angka kematian akibat infeksi penyakit ini. Sebagai rumah sakit rujukan pasien COVID-19 di Provinsi Sumatera Barat, RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi juga memiliki angka kematian yang tinggi pada pasiennya. Permasalahan ini tentu tidak bisa diabaikan begitu saja. Agar dapat melakukan upaya pengendalian, maka penting untuk mengetahui individu dengan risiko tinggi, dengan melihat faktor - faktor yang dapat memperparah penyakit, menimbulkan kematian, hingga berpengaruh terhadap ketahanan hidup pasien.

Berdasarkan latar belakang dan uraian penjelasan diatas, membuat peneliti ingin mengetahui ketahanan hidup pasien COVID-19 dan faktor yang mempengaruhi ketahanan hidup pasien COVID-19. Sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 ? dan Apa faktor yang mempengaruhi ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 ?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis ketahanan hidup pasien *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020 dan faktor - faktor yang mempengaruhinya.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui *incidence rate* COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
2. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
3. Mengetahui pengaruh usia terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
4. Mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
5. Mengetahui pengaruh penyakit hipertensi terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
6. Mengetahui pengaruh penyakit diabetes terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
7. Mengetahui pengaruh penyakit kardiovaskular terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
8. Mengetahui pengaruh penyakit paru terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
9. Mengetahui pengaruh penyakit ginjal terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.



10. Mengetahui pengaruh masuk ICU terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
11. Mengetahui pengaruh penggunaan Terapi Oksigen terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.
12. Mengetahui faktor paling dominan yang mempengaruhi ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2020.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah bahwa hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi teoritis untuk penelitian selanjutnya dan sebagai referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkannya dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya dalam menemukan dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan hidup pasien COVID-19.

##### **1.4.2 Manfaat Akademis**

Manfaat akademis dari penelitian ini adalah bahwa hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumber acuan bagi para akademisi guna penelitian selanjutnya dan sebagai sumber informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan hidup pasien COVID-19.

##### **1.4.3 Manfaat Praktis**

###### **1. Bagi Rumah Sakit**

Manfaat penelitian ini bagi rumah sakit adalah bahwa penelitian ini dapat memberikan informasi kepada pihak rumah sakit untuk memperkirakan peluang ketahanan hidup pasien COVID-19, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi rumah sakit dalam menyusun perencanaan dan memberikan pelayanan kesehatan yang tepat kepada pasien ketika diagnosis telah ditegakkan.

## 2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat adalah untuk menambah referensi dan literatur bacaan bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat guna pengembangan penelitian terkait ketahanan hidup pasien dimasa pandemi COVID-19.

## 3. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah untuk menambah pengetahuan dan pemahaman peneliti terhadap ketahanan hidup pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2020.

## 4. Bagi Masyarakat

Adapun bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor resiko yang mempengaruhi ketahanan hidup pasien COVID-19, agar masyarakat memahami dampak COVID-19 sehingga mereka mampu mengendalikan faktor risiko, melakukan tindakan/upaya preventif dan mengubah pola hidup menjadi lebih sehat.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik dan disain studi *cohort retrospective*. Variabel dalam penelitian ini adalah ketahanan hidup, karakteristik pasien (usia dan jenis kelamin), status penyakit komorbid (hipertensi, diabetes, kardiovaskular, paru dan ginjal), serta perawatan / tindakan medis pasien (ICU dan terapi oksigen). Populasi penelitian ini adalah pasien positif COVID-19 yang dirawat inap di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Data yang digunakan adalah data sekunder dari rekam medis pasien COVID-19 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat, bivariat, dan multivariat.