

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Analisis survival adalah sekumpulan prosedur statistika yang digunakan untuk menganalisis data dimana peubah yang diperhatikan adalah waktu sampai terjadinya suatu event. Waktu dapat dinyatakan dalam tahun, bulan, minggu, atau hari dari awal mula dilakukan pengamatan pada seorang individu sampai suatu peristiwa terjadi pada individu tersebut. Tujuan analisis survival adalah untuk mengetahui hubungan antara waktu kejadian dengan peubah bebas yang terukur pada saat dilakukan penelitian. Selain itu, juga digunakan untuk melihat faktor-faktor yang paling berpengaruh pada suatu peristiwa atau kejadian. Analisis survival banyak digunakan dalam penelitian dibidang kesehatan. Metode yang lumrah digunakan adalah metode *regresi Cox Proportional Hazard* (Utami, 2017).

Regresi ini lebih populer digunakan dalam penelitian tentang data kesehatan yang peubah terikatnya berupa waktu (hari, bulan, tahun). Misalnya data tentang waktu pasien menderita penyakit tertentu, dimana dimulai dari awal masuk rumah sakit sampai terjadi kejadian tertentu, seperti kematian, sembuh atau kejadian khusus lainnya (Multazamiyah & Sary, 2021). Karena regresi ini populer digunakan dibidang kesehatan, maka data pada penelitian ini yaitu pasien Covid-19 dengan komorbid yaitu TB, DM, dan PJK.

WHO melaporkan pada 31 Desember 2019 telah terjadi kasus Covid-19 pertama kali di dunia dan terjadi di Kota Wuhan, Tiongkok/China. Selanjutnya dilaporkan pada tanggal 13 Januari 2020 telah terjadi di Thailand yang merupakan

kasus Covid-19 pertama kali terjadi di luar China. Pada tanggal 11 Februari 2020 *World Health Organization* memberi nama virus baru *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2) dan nama penyakitnya sebagai *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) (Philipus Senewe et al., 2021).

Coronavirus Disease 2019 salah satu penyakit menular, penularan melalui droplet dari mulut, ludah dan hidung lalu menginfeksi tubuh manusia melalui mulut, hidung dan juga mata. Beberapa gejala Covid-19 yang biasa dialami diantaranya adanya demam, lelah, batuk kering, perasaan nyeri disertai sakit, hidung tersumbat, pilek, sakit kepala, konjungtivitis, nyeri daerah tenggorokan, mencret, hilangnya penciuman (anosmia) atau ruam kulit. Pada gejala yang ringan dan dengan imun tubuh yang bagus penyakit ini dapat sembuh dengan sendirinya (*self limiting disease*) (Drew & Adisasmita, 2021).

Berdasarkan data Satuan Tugas Penanganan Covid-19 tahun 2020 dengan 33 Kabupaten/Kota Sumatera Utara jumlah pasien dalam pengawasan sebanyak 177 orang, jumlah terkonfirmasi positif melalui PCR test sebanyak 1024, jumlah meninggal dunia sebanyak 67 orang dan sebanyak 249 orang dinyatakan sembuh (Diskominfo Provsu, 2020). Dari data Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Mandailing Natal tahun 2021 jumlah laporan kasus Covid-19 di Kabupaten Mandailing Natal tercatat sebesar 8642 kasus dengan jumlah meninggal 561 orang dan sembuh 516 orang (Kabupaten & Natal, 2020).

Komorbid merupakan kondisi dimana ada dua penyakit atau lebih hadir menyertai penyakit. Komorbid pada pasien Covid-19 bisa menyebabkan kondisi yang lebih parah bahkan kematian, hal ini dikarenakan sistem imun yang menurun. Pada Covid-19 dengan komorbid kardiovaskuler, bisa menyebabkan darah menjadi

kental, sehingga pada pasien ini akan mengalami keluhan seperti serangan jantung. Terjadinya perburukan paru disebabkan karena tidak berfungsinya sistem imun dalam tubuh (*cytokine storm*) sehingga menyebabkan terjadinya *Sindrom distress pernafasan akut* (ARDS), syok septik dan sepsis, kegagalan multi organ, kegagalan organ pada ginjal dan juga jantung hingga berakibat pada kematian. Pada kasus *Acute Respirasi Distres Syndrome* menyebabkan tidak maksimalnya oksigen yang dialirkan ke dalam tubuh, yang menyebabkan hipoksemia. Hipoksemia menjadi pemicu terjadinya kegagalan multi organ, bersama dengan mekanisme sitokin yang merusak organ (Kemenkes RI, 2018a).

Penderita TB yang terinfeksi SARSCoV-2 dapat memberikan gambaran klinis yang buruk, khususnya apabila ada gangguan selama pengobatan tuberkulosis (TB). Gejalanya bisa dirasakan lebih berat apabila telah terjadi kerusakan struktur dan fungsi paru yang diakibatkan TB sebelumnya. Penderita Covid-19 dan TB sama-sama menunjukkan gejala yang mirip seperti batuk, demam, dan kesulitan bernafas. Kedua penyakit ini sama-sama menyerang paru dan menular melalui kontak erat. Pemeriksaan diagnostik yang akurat sangat penting untuk Covid-19 dan TB. Pemeriksaan untuk kedua penyakit ini berbeda dan harus dilakukan pada pasien yang memiliki gejala dari penyakit ini. Infeksi pada pasien diabetes sangat berpengaruh terhadap pengendalian glukosa darah, dan kadar glukosa darah yang tinggi meningkatkan kerentanan atau memperburuk infeksi. Kejadian infeksi lebih sering terjadi pada pasien dengan diabetes akibat munculnya lingkungan hiperglikemik yang dapat meningkatkan virulensi patogen, menurunkan produksi interleukin, menyebabkan terjadinya disfungsi kemotaksis, dan aktivitas fagositik (Edwar et al., 2021).

Hal ini dapat menyebabkan terjadinya prognosis yang buruk pada pasien dengan infeksi paru yang juga menderita diabetes melitus. Infeksi SARS-CoV-2 pada pasien dengan diabetes mungkin memicu kondisi stress metabolik yang tinggi, dengan pelepasan hormon hiperglikemik yang tinggi juga dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah dan variabilitas glukosa abnormal (Multazamiyah & Sary, 2021).

Data kasus terkonfirmasi Covid-19 di dunia terus bertambah dan hingga saat ini belum terdapat tanda-tanda penurunan jumlah kasus. Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 berupa gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas, kasus Covid-19 derajat berat dapat menimbulkan pneumonia, gagal napas, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Gejala Covid-19 muncul secara bertahap dan pada awalnya bersifat ringan. Beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apa pun sedangkan beberapa pasien mengalami sesak, rasa nyeri, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penghidu, dan ruam kulit. Sebagian kecil pasien Covid-19 dapat dengan cepat berkembang menjadi *acute respiratory distress syndrome* (ARDS) (Hairunisa & Amalia, 2020).

Menurut (Satria et al., 2020) menunjukkan bahwa usia >65 tahun, laki-laki, dan memiliki penyakit komorbiditas menjadi faktor risiko independen bertambah beratnya derajat penyakit dan kematian dari Covid-19. Hasil analisis data klinis dan epidemiologi Covid-19 menunjukkan bahwa 20-51% pasien Covid-19 memiliki setidaknya satu komorbiditas seperti hipertensi (21,1%), penyakit kardiovaskular (8,4%), diabetes (9,7%), dan penyakit saluran nafas (1,5%). Menemukan angka kematian pasien terkonfirmasi Covid-19 yang memiliki

komorbiditas di Cina, masing-masing yaitu hipertensi 9,5%, diabetes 7,4%, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) 7%, penyakit kardiovaskular 7,3%, penyakit hati 2,4%, obesitas 13%, penyakit ginjal 0,7%, dan keganasan 2%. (Multazamiyah & Sary, 2021).

Keberhasilan upaya penanganan Covid-19 sangat tergantung pada peran masyarakat. Butuh kerja sama antar masyarakat, petugas kesehatan dan pemerintah sampai dengan pelaksanaan isolasi mandiri baik perorangan sampai kelompok dan kepatuhan dalam penerapan protokol kesehatan. Tidak hanya pemberlakuan isolasi mandiri, pola perilaku hidup bersih sehat juga sangat diperlukan dalam pemutusan rantai Covid-19 yang masih jauh dari kesadaran masyarakat untuk menerapkan pola hidup bersih dan sehat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Berapa Besar Ketahanan Hidup Pasien Covid-19 Dengan Komorbid Di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan”?

1.1 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui berapa besar ketahanan hidup pasien Covid-19 terhadap penyakit komorbid di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisis survival pasien Covid-19 berdasarkan faktor sosio-demografi (usia dan jenis kelamin) di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.
2. Untuk menganalisis survival pasien Covid-19 berdasarkan status merokok di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.
3. Untuk menganalisis survival pasien Covid-19 berdasarkan status gizi di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.
4. Untuk menganalisis survival pasien Covid-19 berdasarkan TB (*Tuberkulosis*) di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.
5. Untuk menganalisis survival pasien Covid-19 berdasarkan DM (*Diabetes Melitus*) di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.
6. Untuk menganalisis survival pasien Covid-19 berdasarkan PJK (*Penyakit Jantung Koroner*) di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui determinan ketahanan hidup pasien Covid-19 dengan komorbid di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan. Selain itu penelitian ini diharapkan memberikan wawasan ilmu pengetahuan dalam bidang epidemiologi kepada pembaca agar mengetahui ketahanan hidup pasien Covid-19 dengan komorbid di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat dari penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan dan pengalaman dalam proses pelaksanaan penelitian bidang kesehatan masyarakat. Selain itu penelitian ini juga diharapkan sebagai pertimbangan dalam mengkaji ketahanan hidup pasien Covid-19 dengan komorbid.

2. Bagi Penyedia Pelayanan Kesehatan

Diharapkan penelitian ini menjadi informasi dan menambahkan wawasan tentang ketahanan hidup pasien Covid-19 dengan komorbid baik itu di bagian preventif dan promotif di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan penjelasan kepada masyarakat terkait ketahanan hidup pasien Covid-19 dengan komorbid di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan dengan tujuan agar masyarakat bisa mendeteksi kesehatan dini dengan kematian pasien Covid-19 dengan penyakit komorbid.

4. Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan sebagai rujukan dan masukan untuk penelitian ketahanan hidup pasien Covid-19 dengan komorbid selanjutnya terutama dibidang kesehatan masyarakat.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* untuk mengetahui ketahanan hidup pasien Covid-19 dengan komorbid di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.