

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. 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 Corona virus yang kemungkinan besar berasal dari spesies kelelawar. Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernafasan atas yang dapat menyerang manusia dan hewan. Pada manusia, virus ini dapat menular dari orang ke orang melalui droplet atau tetesan pernafasan saat batuk dan bersin. Penyakit yang dapat ditimbulkan mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti halnya *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. Penyakit ini terus berkembang dengan cepat hingga menyebar dan muncul laporan-laporan kasus positif dan kematian dari negara-negara di luar China yang melaporkan kasus pertamanya yang selanjutnya diikuti oleh Jepang dan Korea Selatan. Kondisi inilah yang membuat Organisasi Kesehatan Dunia atau World Health Organization (WHO) menetapkannya sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia atau *Public Health Emergency Of International Concern (PHEIC)* (Hairunisa & Amalia, 2020).

WHO menetapkan bahwa *Corona virus* jenis baru tersebut pada tanggal 11 Februari 2020 yang diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS CoV-2)* (Isbaniah, 2021). 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 2021. Hingga saat ini telah mencapai 3 periode varian virus yaitu Varian Alpha, Delta, dan varian Omicron (Shereen et al, 2020).

Varian Alpha B.1.1.7 adalah salah satu varian hasil mutasi virus corona yang awal. Beberapa varian tidak menunjukkan resiko yang lebih besar sehingga tidak menjadi perhatian utama para peneliti. Namun, tidak demikian dengan adanya varian Alpha yang telah resmi masuk daftar *Variant of Concern (VOC)*. Daftar ini membuat varian yang telah terbukti mengakibatkan peningkatan penularan keparahan penyakit berkurangnya efek antibody, penurunan efektivitas, vaksin atau obat atau kegagalan deteksi diagnostic. WHO mengumumkan daftar *Variant of Concern* sebagai panduan bagi otoritas kesehatan publik di

setiap negara bahwa ada peningkatan risiko dari varian tersebut. Menurut laporan penelitian di *BioRx*, Amerika Serikat varian Alpha B.1.1.7 yang berasal dari Inggris diduga lebih mudah menular karena mengandung mutasi yang membuat virus lebih mampu beradaptasi untuk menggagalkan sistem kekebalan bawaan manusia. Setidaknya varian ini mampu melawan atau menghindari sistem imun cukup lama sehingga virus punya cukup waktu untuk menggandakan dan menemukan inang baru. (Chen et al., 2020).

Sepanjang tahun 2021, Indonesia mengalami lonjakan kasus Covid-19 tertinggi pada akhir Juni dan sampai puncaknya Juli. Lonjakan tersebut disebabkan oleh penularan varian virus Corona B.1.6172 atau Varian Delta. Sebagai *Variant of Concern*, Delta tentu sangat berbahaya. Sebab, untuk dapat dikategorikan sebagai varian yang mengkhawatirkan, suatu virus harus lebih mudah untuk menular daripada virus asli, sehingga menyebabkan penyakit yang lebih parah, mengurangi netralisasi antibody secara signifikan dan mengurangi efektivitas pengobatan, vaksin atau diagnosis. (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Perbedaan varian Delta ini dengan varian virus sebelumnya yaitu kemampuan transmisinya yang sangat tinggi, serta kemampuan jenis virus ini yang bisa melakukan penghindaran terhadap imunitas akibat riwayat infeksi sebelumnya. Karena varian ini mengandung mutasi baru di *problem spike* atau bagian yang digunakan virus corona untuk masuk ke sel saluran pernafasan manusia. Varian virus ini juga lebih berbahaya daripada varian sebelumnya karena mutasi virus ini sudah naik level infeksi lebih tinggi di saluran pernafasan (Kevin Adrian, 2021).

Varian Delta ini mampu bermutasi dengan meningkatkan kemampuan replikasi, infeksi, dan fusi ke virus dalam saluran nafas manusia. Varian virus ini juga dapat melakukan penghindaran kekebalan tubuh (*Neutralizing antibodies*). Kemampuan tersebut yang membuat peningkatan jumlah total partikel virus yang ada di setiap milliliter darah, jumlah partikel virus yang lebih tinggi akan menyebabkan infeksi lebih lanjut (*Viral Load*) didukung dengan pemeriksaan *Real Time Polymerase Chain Reaction (PCR)* Covid 19 pada pasien yang positif *Sars-CoV 2* varian Delta menunjukkan nilai *CT (Cycle Threshold Value)* kurang dari 1,5,6 (Shiehzadegan, Alaghemand, Fox, & Venketaraman, 2021).

Berdasarkan anjuran dari Grup Penasihat Teknis tentang Evolusi Virus (*Technical Advisory Group on Virus Evolution*) WHO (*World Health Organization*) menetapkan varian B.1.1.529 sebagai *variant of concern (VOC)* yang diberi nama Omicron. Varian ini pertama

kali ditemukan di Afrika Selatan, pada minggu-minggu terakhir 2021 jumlah infeksi meningkat tajam di Afrika Selatan bersamaan dengan terdeteksinya Omicron. Jumlah ini semakin bertambah di berbagai provinsi di Afrika Selatan. Omicron memiliki jumlah mutasi spike lebih tinggi dari varian-varian lain, dan beberapa mutasi ini bersifat mengkhawatirkan karena kemungkinan dampaknya pada trajektori pandemic ini. Bukti awal mengindikasikan kemungkinan peningkatan risiko reinfeksi dengan varian ini dibandingkan *varian of concern* lain (Dolgin, 2021).

Presiden Republik Indonesia telah mengeluarkan Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non-Alam Covid 19 sebagai Bencana Nasional. Jumlah kasus baru 3 varian covid ini masih mengalami fluktuasi. Berdasarkan data sebaran per Juli 2021 tercatat jumlah kumulatif kasus positif hampir mendekati 23 ribu kasus dengan kematian 510 kasus (Kemenkes RI, 2021).

Dampak yang ditimbulkan dari varian virus Delta adalah tingginya tingkat kematian atau *fatality rate* dibandingkan dengan varian virus sebelumnya. Dari data yang dihimpun Kemenkes RI, kematian akibat Covid-19 di bulan Juli saat varian Delta ini mencapai angka 35.628 jiwa atau meningkat 5 kali lipat dibandingkan bulan-bulan sebelumnya atau pada saat varian Alpha. Jumlah itu merupakan lonjakan tertinggi selama pandemic Covid-19 dengan rata-rata kasus kematian sebesar 1.187 jiwa per hari. Hal ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan kasus kematian tertinggi kedua di Asia Tenggara (Kementrian Kesehatan RI., 2021).

Virus varian Delta ini akan semakin memperparah kondisi pasien dengan usai lanjut, jenis kelamin laki laki dan mempunyai penyakit penyerta, , karena kemampuannya yang bisa menyebabkan gangguan perdarahan (*bleeding disorder*) dimana kemampuan darah untuk Koagulasi atau menggumpal untuk membentuk thrombus atau bekuan mengalami gangguan. Pasien yang mengalami keadaan ini memiliki risiko pembekuan darah yang berkembang ke arteri (pembuluh darah yang membawa darah dari jantung) dan vena (pembuluh darah yang membawa darah ke jantung). Gumpalan darah bisa berjalan melalui aliran darah dan menyebabkan *deep vein thrombosis* (bekuan darah di vena, panggul, lengan, kaki hati usus atau ginjal dan embolus paru bekuan darah di paru-paru) hal inilah yang menyebabkan peningkatan risiko stroke, serangan jantung, infeksi bahkan kematian (Mathesan & Kumar, 2021).

Kecepatan varian Delta ini penularannya 6 kali lebih cepat daripada varian Alpha. Jadi ini membuat kasus berjalan secara eksponensial. Kasus kematian yang tinggi juga dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain, tingkat keganasan virus, pemberian vaksin yang belum merata, kelangkaan oksigen di Rumah Sakit, aturan pemerintah tentang Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) yang belum berjalan secara semestinya dan adanya penyakit penyerta atau Komorbiditas yang memperparah kondisi pasien terkonfirmasi Covid-19 varian Delta ini (Kevin Adrian, 2021).

Komorbiditas atau komorbid adalah penyakit atau suatu kondisi yang muncul bersamaan pada individu. Secara sederhana, komorbiditas adalah penyakit penyerta. Komorbiditas kadang-kadang dianggap sebagai diagnose sekunder dan telah dikenali atau setelah pengobatan diagnosis utama. Meskipun kadang-kadang setelah diagnosis utama, komorbiditas muncul atau berkembang selama beberapa waktu (Diyono & Kristanto, 2021).

Istilah Komorbiditas biasa digunakan untuk menunjukkan suatu penyakit penyerta. Penyakit penyerta ini biasanya muncul sebelum atau bersamaan dengan penyakit yang sedang dialami pasien (Hidayani, 2020). Di Indonesia terdapat 10 besar kasus komorbiditas yang terkait dengan Covid 19 yang tingkat risikonya tinggi, yaitu Hipertensi, Diabetes Melitus, Penyakit Ginjal, Kanker, Penyakit Hati, Gangguan nafas, TBC, Autoimun, Penyakit jantung dan Penyakit paru obstruktif kronis atau sering disingkat PPOK

Infeksi SARS CoV-2 pada umumnya menimbulkan manifestasi klinis berupa gejala ringan, sedang, berat hingga kritis. 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 (Shereen et al, 2020).

Menurut WHO, severitas COVID-19 dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko seperti usia, penyakit yang mendasari (komorbid), serta kebiasaan merokok. 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 (Xiaobo Yang, 2021).

Komorbiditas sangat memiliki peranan erat dengan pasien Covid 19, orang-orang yang memiliki komorbid adalah salah satu golongan yang paling rentan jika terinfeksi Covid 19. Ini terjadi karena imunitas tubuh menurun diakibatkan oleh dampak dari penyakit yang diderita

sebelumnya. Ditambah dengan penyakit bawaan yang meninggalkan dampak cukup signifikan berupa lemah atau rusaknya organ yang dapat membuat tubuh pasien jadi lebih sulit untuk melakukan pemulihan. Seseorang yang memiliki penyakit penyerta berisiko tinggi mengalami hambatan bahkan komplikasi serius ketika terinfeksi virus Covid 19. Hal ini yang menyebabkan tingkat keparahan dan angka kesembuhan pasien dengan Komorbiditas jika terinfeksi virus Covid-19 cenderung turun (Rahayu et al., 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, didapatkan bahwa total pasien dalam kurun waktu periode bulan Mei-September tahun 2021 di RSUD Wonosari dengan data yang diperoleh jumlah kasus pasien Covid-19 sebanyak 509 kasus, dengan prosentase data penyakit Diabetes Melitus 25%, Hipertensi 20% Asma sebanyak 15%, TBC 15%, Penyakit Jantung 20%. Diikuti dengan kematian dari 509 pasien adalah 280 orang. Dari 509 kasus, kelompok dengan penyakit memiliki harapan hidup paling tinggi yaitu dengan komorbiditas gagal ginjal 70% dengan data kasus meninggal 65 orang. Lebih rendah daripada kelompok penyakit lainnya.

## **B. Rumusan Masalah**

Covid-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh jenis *Coronavirus Sars CoV-2* yang infeksi penyebarannya dari satu orang ke orang lain melalui percikan (*droplet*) dari saluran pernafasan yang sering dihasilkan saat batuk atau bersin. Virus ini menyerang sepanjang saluran pernafasan, rongga mulut, langsung ke paru-paru sampai ke gelembung-gelembung akhir paru. Virus ini tumbuh disepanjang dinding saluran pernafasan. Virus ini juga dapat melakukan penghindaran kekebalan tubuh serta memperparah infeksi. Hal ini tentu berkaitan erat dengan tingkat kesembuhan pasien yang memiliki penyakit penyerta (Komorbiditas).

Tingkat kesembuhan pasien yang terkonfirmasi Covid-19 dengan komorbiditas sebanyak 51,1%. Pengelolaan stress, dukungan keluarga, serta penanganan yang tepat dapat meningkatkan tingkat kesembuhan pasien. Dalam penelitian ini akan diteliti hubungan komorbiditas dengan kesembuhan pasien Covid-19 di ruang rawat inap.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Adakah Hubungan Komorbiditas Dengan Kesembuhan Pasien Covid-19 Di RSUD Wonosari?”

## **C. Tujuan Penelitian**

## 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Komorbiditas Dengan Kesembuhan Pasien Covid-19 di RSUD Wonosari

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, status perkawinan, pekerjaan, pendidikan dan komorbid yang dimiliki
- b. Mengidentifikasi komorbiditas pada pasien Covid-19
- c. Mengidentifikasi tingkat kesembuhan pada pasien Covid-19
- d. Mengidentifikasi hubungan komorbiditas dengan kesembuhan pada pasien Covid-19

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan informasi terutama tentang hubungan komorbiditas dengan kesembuhan pasien Covid-19 sehingga bisa dijadikan referensi untuk pasien dengan komorbiditas dalam meningkatkan derajat kesehatan

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Pasien

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagi pasien dengan komorbiditas. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam memberikan informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesembuhan pada pasien terkonfirmasi Covid-19 dengan penyakit komorbid

#### b. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu acuan bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan kesadaran dalam hubungan komorbiditas pasien Covid-19 yang salah satunya dilakukan melalui pelaksanaan 3T yaitu *testing, tracking dan treatment*. Kegiatan ini bertujuan untuk menaikkan angka tingkat kesembuhan pada pasien Covid-19 terutama dengan komorbiditas.

#### c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat member tambahan informasi dan menjadi dsar pada penelitian selanjutnya mengenai hubungan komorbiditas pasien Covid-19 dengan

tingkat kesembuhan dan dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut dan mendalam terkait judul penelitian ini.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan referensi perpustakaan dan sebagai sumber bacaan tentang hubungan komorbiditas dengan kesembuhan pasien Covid-19

## E. Keaslian Penelitian

1. (Syuhudi, 2020) meneliti tentang *“Tubuh-Tubuh Yang Patuh : Pengalaman Pasien Sembuh Covid-19”*

Artikel ini bertujuan mendeskripsikan pengalaman sembuh pasien Covid-19, faktor-faktor yang menyebabkan kesembuhannya, serta respon pasien yang sembuh terhadap Covid-19. Metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi, studi literature dan mencarur berita-berita Covid-19 di internet. Termuan tulisan ini adalah sebagai berikut. Pertama pasien Covid-19 dalam tulisan adalah mereka yang divonis oleh tim medis murni tanpa gejala atau asimtomatik dan dikarantina di rumah sakit dan rumah sendiri (isolasi mandiri). Kedua, untuk pengobatan, tim medis memberikan obat-obatan dan vitamin untuk persiapan tiga sampai empat hari. Atas inisiatif sendiri, pasien juga mengolesi beberapa bagian tubuhnya dan menghirup minyak kayu putih yang diyakini bisa meningkatkan daya tahan tubuh. Ketiga, secara mengejutkan, pasien masih belum percaya terpapar Covid-19, hanya merasakan batuk, demam dan sesak nafas.

Perbedaan penelitian ini atas penelitian yang akan dilakukan terletak pada desain penelitian, teknik sampel dan cara pengambilan data.

2. (Liu, Cao, Du, & Zhi, 2020) meneliti tentang *“Prevalance of Comorbid Asthma and Related Outcomes in Covid-19 : A Systematic Review & Meta-analysis”*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi asma di antara pasien dengan Covid-19 dan membandingkan hasil antara pasien dengan hasil tanpa asma. Metode dalam penelitian ini menggunakan tinjauan sistematis dan meta analisis, dicari melalui *PubMed, Embase, Web Of Science, BioRxiv, dan MedRxiv* untuk studi yang melaporkan hasil pada pasien umum dengan Covid-19 atau membandingkan hasil antara pasien dengan dan tanpa asma dan mengecualikan duplikat publikasi, ulasan. Komentar, dan kasur-kasus kategori

kecil. Penelitian ini mendapatkan hasil berdasarkan 131 penelitian (410.382 pasien) ditemuka komorbiditas di antara pasien dengan Covid-19 di berbagai negara atau wilayah mulai dari 1,1% hingga 16,1%. Tidak ada perbedaan signifikan dalam prevalensi asma yang ditemukan antara rawat inap dan non rawat inap (rasio risiko [RR] 1,15 95%) parah dan tidak berat (RR 1,21 95%) Unit perawatan intensif dan unit perawatan non intensif (RR 0,90 90%). Pasien asma memiliki risiko kematian lebih rendah dibandingkan dengan pasien tanpa asma (RR 0,65 95%).

Perbedaan penelitian ini atas penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode penelitian, pengambilan sampel, cara pengambilan data dan lokasi penelitian yang akan dilakukan.

3. (Ganatra, Dani, Redd, Rieger-christ, & Patel, 2020) meneliti tentang “*Outcomes of Covid-19 in Patients with a History of Cancer and Comorbid Cardiovascular Disease*”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil atau *outcomes* pada pasien yang terkonfirmasi Covid-19 dengan komorbiditas kanker. Penelitian ini menggunakan metode Studi restrospektif yang melibatkan 2.476 pasien yang dites positif *Sars-CoV-2* di Rumah Sakit Mas Sachusetts antara 11 Maret dan 21 Mei 2020. Pasien dikelompokkan berdasarkan riwayat kanker (n5195) atau CVD (n5414) dan selanjutnya adanya kanker dan kanker (n5195) atau CVD (n5414).Peneliti membandingkan hasil antara pasien dengan pasien dengan salah satu kondisi saja. Hasil akhir analisis multivariable dari penelitian ini mengidentifikasi bahwa hasil bahwa kanker sebagai predictor independen memperparah kondisi terkait Covid-19 diantara semua pasien yang terinfeksi.

Perbedaan penelitian ini atas penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode penelitian, pengambilan sampel, cara pengambilan data dan lokasi penelitian yang akan dilakukan.

4. (Wang et al., 2020) meneliti tentang “*Comorbid Chronic Disease and Acute organ Injuries are Strongly Correlated with Disease severity and Mortality among Covid-19 Patients : A systematic review and Mtea-analysis*”

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan sistematis dan analisis meta untuk mengidentifikasikan faktir risiko yangn terkait dengan keparahan dan tingkat kematian dia antara pasien Covid-19. Peneliti mencari data dengan metode *systematic review melalui database PubMed, Embase, Web Of Science, MexRix, dan BioRix*. Dengan total 6.263

kasus Covid-19 masing-masing termasuk 1.727 dan 4.536 pasien parah dan tidak parah. Peneliti kemudian mengestrak data mengenai hasil yang menarik dari studi dan hasil dikumpulkan dan dianalisis menggunakan model efek acak. Didapatkan hasil bahwa penyakit jantung yang sudah ada sebelumnya dapat menjadi faktor risiko potensial untuk pasien terkonfirmasi Covid-19. Pasien dengan riwayat penyakit sebelumnya berpotensi atau memiliki risiko sekitar 3-4 kali lipat lebih tinggi terkena penyakit dengan tingkat keparahan sampai 2,95 (95%) maka dari itu harus dipantau dan dikelola dengan cermat.

Perbedaan penelitian ini atas penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode penelitian, pengambilan sampel, dan cara pengambilan data.