

**SKRIPSI 2022**

**Gambaran Klinis Covid-19 Non-Komorbid Pada Pasien Rawat Inap di  
RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar Periode Juni 2020 -  
Oktober 2021**



**Diusulkan oleh :**

**Muhammad Abeliandri Rahman**

C011191178

**Pembimbing :**

**(dr. Arif Santoso, SpP(K), PhD, FAPSR)**

**DISUSUN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENYELESAIKAN STUDI  
PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**Gambaran Klinis Covid-19 Non-Komorbid Pada Pasien Rawat Inap di  
RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar Periode Juni 2020 - Oktober  
2021**

**Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Untuk Melengkapi  
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

**Muhammad Abeliandri Rahman C011191178**

**Pembimbing**

**dr. Arif Santoso, Sp.P(K), PhD, FAPSR**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar hasil di Bagian Pulmonologi dan Kedokteran  
Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul:

**“GAMBARAN KLINIS COVID-19 NON-KOMORBID PADA PASIEN RAWAT INAP  
DI RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR PERIODE  
JUNI 2020 - OKTOBER 2021”**

Hari/ Tanggal : Rabu, 21 Desember 2022

Waktu : 13.30 – selesai WITA

Tempat : Bagian Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi  
RSP Universitas Hasanuddin

Makassar, 21 Desember 2022

Pembimbing,

**dr. Arif Santoso, Sp.P(K), Ph.D, FAPSR**

**NIP. 197707152006041014**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI




“GAMBARAN KLINIS COVID-19 NON-KOMORBID PADA PASIEN RAWAT  
INAP DI RUMAH SAKIT PENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR PADA JUNI 2020 – OKTOBER 2021”

Disusun dan Diajukan Oleh

Muhammad Abeliandri Rahman  
C011191178

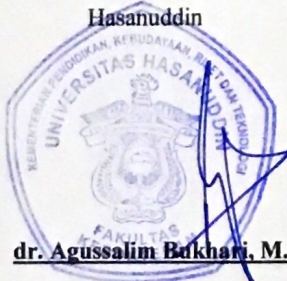
Menyetujui  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Panitia Penguji

| No | Nama Penguji                          | Jabatan    | Tanda Tangan  |
|----|---------------------------------------|------------|---|
| 1  | dr. Arif Santoso, Sp.P(K), PhD, FAPSR | Pembimbing |  |
| 2  | dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K)         | Penguji 1  |  |
| 3  | dr. Harry Akza Putrawan, Sp.P(K)      | Penguji 2  |  |

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik  
& Kemahasiswaan Fakultas  
Kedokteran Universitas  
Hasanuddin



dr. Agussalim Bukhari, M.Clin.Med, Ph.D, Sp.GK(K)

NIP. 197008211999031001

Ketua Program Studi Sarjana  
Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin



dr. Ririn Nislawati, M. Kes, Sp.M

NIP. 198101182009122003

**PANITIA SIDANG UJIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
HASANUDDIN**

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Abeliandri Rahman

NIM : C011191178

Fakultas/ Program Studi : Kedokteran/ Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : GAMBARAN KLINIS COVID-19 NON-KOMORBID PADA  
PASIEN RAWAT INAP DI RSPTN UNIVERSITAS  
HASANUDDIN MAKASSAR PERIODE JUNI 2020 - OKTOBER  
2021

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian  
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada

Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing : dr. Arif Santoso, Sp.P(K), Ph.D, FAPSR (.....)

Penguji 1 : dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K) (.....)

Penguji 2 : dr. Harry Akza Putrawan, Sp.P(K) (.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 21 Desember 2022

**BAGIAN PULMONOLOGI DAN KEDOKTERAN RESPIRASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**“GAMBARAN KLINIS COVID-19 NON-KOMORBID PADA PASIEN RAWAT INAP  
DI RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR PERIODE  
JUNI 2020 – OKTOBER 2021”**

Makassar, 21 Desember 2022

Pembimbing,



**dr. Arif Santoso, Sp-P(K), Ph.D, FAPSR**

**NIP. 197707152006041014**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Abeliandri Rahman  
NIM : C011191178  
Tempat & Tanggal Lahir : Makassar, 26 Mei 2001  
Alamat Tempat Tinggal : Bukit Baruga 2 Jl. Duku. Kab, Maros, Sulawesi Selatan.  
Alamat Email : abeliandri1@gmail.com  
Nomor HP : 085319555852

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 23 Desember 2022

Penulis,



Muhammad Abeliandri Rahman

NIM C011191178

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya teruntuk Allah Azza Wa Jallah penulis panjatkan setinggi-tingginya, oleh karena kehendaknya penulis diberikan kemampuan untuk menyelesaikan penulisan karya tulis skripsi dengan judul “Gambaran Klinis Covid-19 Non-Komorbid pada Pasien Rawat Inap di RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar Periode Juni 2020 – Oktober 2021”. Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir pada program studi S1 Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Penulis memajatkan kesyukuran dalam penulisan skripsi ini karena senantiasa mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Dengan rendah hati dan hormat yang setinggi-tingginya penulis memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah Subhana Wa Taala selaku Tuhan yang maha Esa dan maha pemurah yang megizinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis dan adik atas seluruh doa dan kasih sayang yang diberikan tiada henti sehingga penulis dapat dengan kuat menyelesaikan studi S1 di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
3. dr. Arif Santoso, Sp.P(K), PhD, FAPSR, selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktunya dan memberikan masukan selama pengerjaan skripsi hingga selesai.
4. dr. Nurjannah Lihawa, Sp.P(K) dan dr. Harry Akza Putrawan Sp.P(K), selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan terhadap skripsi yang telah penulis kerjakan.
5. Seluruh kawan-kawan 111 yang telah kebersamai penulis dalam suka dan duka sejak zaman maba hingga akhirnya akan menyandang gelar S.Ked.
6. Seluruh teman sejawat F1LA9RIN FK Unhas 2019 atas segala kebersamaan selama masa perkuliahan.
7. Seluruh dosen dan staff di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
8. Staff bagian rekam medis RS Pendidikan Universitas Hasanuddin yang telah membantu dan memberikan izin untuk penelitian yang penulis lakukan.
9. Semua orang dan pihak yang pernah hadir dalam hidup penulis yang telah memberi warna cerah maupun gelap dalam hidup penulis yang tidak dapat dituliskan satu persatu. Namun penulis mengucapkan terima kasih untuk segala doa, dukungan, hujatan, dan cercaan yang diberikan yang penulis anggap sebagai motivasi untuk mencapai kesuksesan hidup.
10. Diri penulis sendiri atas ketangguhannya melewati segala masa sulit dan rintangan terjal dan masih mampu bertahan hingga hari ini sehingga mampu membuktikan bahwa diri penulisan adalah pribadi yang kuat dan tidak lemah.



Akhir kata, penulis sangat sadar bahwa tulisan ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat walau sekecil apapun bagi penulis sendiri dan bagi yang memerlukan.

Makassar, 22 Desember 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| DAFTAR TABEL.....                       | iii |
| BAB 1.....                              | 6   |
| PENDAHULUAN.....                        | 6   |
| 1.1    Latar Belakang.....              | 6   |
| 1.2    Rumusan Masalah.....             | 7   |
| 1.3    Tujuan Penelitian.....           | 7   |
| 1.4    Manfaat Penelitian.....          | 7   |
| 1.4.1    Manfaat Pengembangan Ilmu..... | 7   |
| 1.4.2    Manfaat Ilmiah.....            | 7   |
| 1.4.2.1    Bagi Institusi Terkait.....  | 7   |
| 1.4.2.2    Bagi Masyarakat.....         | 8   |
| 1.4.2.3    Bagi Peneliti.....           | 8   |
| BAB II.....                             | 9   |
| TINJAUAN PUSTAKA.....                   | 9   |
| 2.1    Covid-19.....                    | 9   |
| 2.1.1    Definisi Covid-19.....         | 9   |
| 2.1.2    Etiologi Covid-19.....         | 9   |
| 2.1.3    Epidemiologi Covid-19.....     | 9   |
| 2.1.4    Patogenesis Covid-19.....      | 10  |
| 2.1.5    Transmisi Covid-19.....        | 11  |
| 2.1.6    Gejala Covid-19.....           | 12  |
| 2.1.7    Tatalaksana Covid-19.....      | 14  |
| 2.2    Rawat Inap.....                  | 15  |
| 2.2.1    Definisi Rawat Inap.....       | 15  |
| BAB III.....                            | 15  |
| KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP..... | 15  |
| 3.1    Kerangka Teori Penelitian.....   | 15  |
| 3.2    Kerangka Konsep Penelitian.....  | 15  |
| .....                                   | 15  |
| 3.3    Definisi Operasional.....        | 16  |
| 3.3.1    Jenis Kelamin.....             | 16  |
| 3.3.2    Umur.....                      | 16  |
| 3.3.3    Penyakit Non-Komorbid.....     | 17  |

|                                |  |    |
|--------------------------------|--|----|
| 3.3.4                          | Derajat Penyakit.....  | 17 |
| 3.3.5                          | Durasi Rawat Inap .....  | 17 |
| BAB IV METODE PENELITIAN ..... |  | 18 |
| 4.4                            | Desain Penelitian .....  | 18 |
| 4.5                            | Tempat dan Waktu Penelitian.....   | 18 |
| 4.5.1                          | Tempat .....   | 18 |
| 4.5.2                          | Waktu.....   | 18 |
| 4.6                            | Populasi dan Sampel.....   | 18 |
| 4.6.1                          | Populasi.....  | 18 |
| 4.6.2                          | Sampel Penelitian .....  | 18 |
| 4.7                            | Prosedur Pengumpulan Data.....   | 19 |
| 4.7.1                          | Jenis Data.....  | 19 |
| 4.7.2                          | Prosedur Penelitian .....  | 19 |
| 4.8                            | Manajemen Data.....  | 19 |
| 4.9                            | Alur Penelitian .....  | 20 |
| 4.10                           | Etika Penelitian.....  | 20 |
| BAB V HASIL PENELITIAN.....    |  | 21 |
| 5.1                            | Analisis Univariat.....  | 21 |
| BAB VI PEMBAHASAN.....         |  | 26 |
| 6.1                            | Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Berdasarkan Penyakit Non-Komorbid..... | 26 |
| 6.2                            | Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Berdasarkan Keluhan Utama.....         | 27 |
| 6.3                            | Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kelamin.....         | 27 |
| 6.4                            | Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Berdasarkan Usia.....                  | 28 |
| 6.5                            | Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Berdasarkan Durasi Rawat Inap.....     | 28 |
| 6.6                            | Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Berdasarkan Derajat Covid-19.....      | 29 |
| BAB VII PENUTUP                |  |    |
| 7.1                            | Kesimpulan.....  | 30 |
| 7.2                            | Saran.....   | 31 |
| DAFTAR PUSTAKA .....           |  | 32 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Tingkat Keparahan Covid-19.....  | 6  |
| Tabel 5.1 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Berdasarkan Penyakit Non-Komorbid.....          | 21 |
| Tabel 5.2 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Non-Komorbid Berdasarkan Keluhan Utama.....     | 22 |
| Tabel 5.3 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Non-Komorbid Berdasarkan Jenis Kelamin.....     | 22 |
| Tabel 5.4 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Berdasarkan Jenis Kelamin.....                  | 23 |
| Tabel 5.5 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Non-Komorbid Berdasarkan Usia.....              | 23 |
| Tabel 5.6 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Berdasarkan Usia.....                           | 23 |
| Tabel 5.7 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Non-Komorbid Berdasarkan Durasi Rawat Inap..... | 24 |
| Tabel 5.8 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Berdasarkan Durasi Rawat Inap....               | 24 |
| Tabel 5.9 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Non-Komorbid Berdasarkan Derajat Covid-19.....  | 25 |
| Tabel 5.10 Gambaran Klinis Pasien Rawat Inap Covid-19 Berdasarkan Derajat Covid-19....               | 25 |

Muhammad Abeliandri Rahman  
dr. Arif Santoso, SpP(K), PhD, FAPSR

**Gambaran Klinis Covid-19 Non-Komorbid Pada Pasien Rawat Inap di RSPTN  
Universitas Hasanuddin Makassar Periode Juni 2020 - Oktober 2021**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** COVID-19 adalah virus yang sangat mudah menular sehingga dalam waktu yang tidak lama kasus COVID-19 sudah tersebar di berbagai belahan dunia. Sejak merebaknya COVID-19, telah banyak penelitian yang dilakukan menyangkut COVID-19, salah satunya menyangkut komorbiditas pasien COVID-19. Virus SARS-CoV-2 utamanya menyerang saluran pernapasan namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyakit sistemik seperti DM dan penyakit saluran respirasi dapat memperburuk atau meningkatkan faktor pasien COVID-19 untuk dihospitalisasi

**Tujuan :** Untuk mengetahui gambaran klinis COVID-19 Non-Komorbid pada pasien rawat inap di RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar Periode Juni 2020 - Oktober 2021.

**Metode :** Menggunakan metode penelitian deskriptif, dimana data yang diambil adalah data sekunder berupa rekam medis pasien rawat inap Covid-19 yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan.

**Hasil :** Sebanyak 240 pasien yang terkonfirmasi positif dimana 26 diantaranya memiliki Riwayat penyakit non-komorbid. Dengan jumlah terbanyak berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki dengan 15 kasus, jumlah terbanyak dari segi usia adalah pada rentang usia 26 sampai 45 tahun dengan 18 kasus, jumlah terbanyak dari segi durasi rawat inap yaitu pada durasi rawat inap 7 sampai 13 hari dengan 15 kasus, dan jumlah terbanyak dari segi derajat Covid-19 yaitu derajat berat sebanyak 17 kasus.

**Kata Kunci:** Covid-19, Gambaran Klinis, Non-Komorbid

Muhammad Abeliandri Rahman  
dr. Arif Santoso, SpP(K), PhD, FAPSR

**Clinical Overview of Non-Comorbidal Covid-19 in Inpatients at Hasanuddin University Hospital in June 2020 – October 2021.**

**Abstract**

**Background :** Covid-19 is a heavily communicable disease thus after not a long time, Covid-19 already affect worldwide. Since Covid-19 first found, researches has been done about Covid-19 including the comorbidity factor. SARS-CoV-2 virus attacks respiratory system but researches has shown that some of systemic disease such as Diabetes or respiratory disease could make a higher chance for a patient to be hospitalized.

**Objective :** To identify the clinical overview of non-comorbidal inpatient of Covid-19 in Hasanuddin University Hospital in June 2020 – October 2021

**Method:** The type of research conducted is descriptive, where this study uses secondary data in the form of medical records of patients who are included in variables that are needed

**Result :** 240 patients who are confirmed of Covid-19 which 26 of them has non-comorbidal disease history. Based on sex, male has most case with 15 cases, based on age, highest case is in the age of 26-45 years old with 18 cases, based on hospitalization time, the highest case found in 1-6 days of hospitalization with 15 cases, and based on the severity of Covid-19 the highest case found in severe Covid-19 cases with 17 cases.

**Keywords :** Covid-19, clinical overview, non-comorbidity

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

COVID-19 adalah virus yang sangat mudah menular sehingga dalam waktu yang tidak lama kasus COVID-19 sudah tersebar di berbagai belahan dunia. Dimulai pada akhir tahun 2019 dimana ditemukan pertama kalinya kasus *coronavirus* dengan kluster pneumonia dengan etiologi yang belum jelas. Pada tanggal 11 februari 2020 WHO secara resmi mengumumkan nama resmi virus tersebut dengan nama SARS-Cov-2 dengan nama penyakitnya yang dinamakan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). (WHO, 2020).

COVID-19 memiliki berbagai gejala mulai dari gejala ringan hingga gejala berat yang biasanya muncul dalam 2-14 hari setelah terpapar. COVID-19 dapat ditularkan antar manusia melalui droplet yang keluar pada saat seseorang batuk atau bersin. COVID-19 menular dengan sangat cepat sehingga seseorang yang terlihat sehat bisa telah terinfeksi COVID-19 namun tidak menunjukkan gejala atau disebut dengan asimtomatis. (Susilo, et al. 2020).

Update per tanggal 23 Januari 2022 dari WHO menunjukkan bahwa terdapat 21 juta kasus COVID-19 positif, meningkat dibandingkan pekan sebelumnya. Data ini menunjukkan bahwa virus COVID-19 sangat mudah menular dan dengan berbagai upaya karantina atau *lockdown* masih belum cukup untuk menghentikan laju penularan virus COVID-19. (WHO, 2022).

Sejak merebaknya COVID-19, telah banyak penelitian yang dilakukan menyangkut COVID-19, salah satunya menyangkut komorbiditas pasien COVID-19. Virus SARS-CoV-2 utamanya menyerang saluran pernapasan namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyakit sistemik seperti DM dan penyakit saluran respirasi dapat memperburuk atau meningkatkan faktor pasien COVID-19 untuk dihospitalisasi. Dalam sebuah jurnal yang ditulis oleh Aveyard, P et al tahun 2021 mengenai hubungan penyakit paru dan tingkat keparahan pasien COVID-19 (Association between pre-existing respiratory disease and its treatment, and severe COVID-19: a population cohort study) menunjukkan bahwa adanya peningkatan peluang seseorang dengan kondisi penyakit respirasi yang sudah ada sebelumnya untuk dirawat di rumah sakit dan meningkatkan keparahan COVID-19. Pada jurnal dijelaskan bahwa pasien dengan kondisi asma dan

penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) lebih berpeluang untuk dirujuk ke rawat inap rumah sakit atau ICU dibandingkan pasien yang tidak memiliki kondisi penyakit tersebut namun tidak menunjukkan apakah kondisi penyakit tersebut dapat mempengaruhi durasi pasien COVID-19 untuk dirawat inap di rumah sakit. (Aveyard, P. et al 2021).

Berangkat dari penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana gambaran klinis COVID-19 Non-Komorbid pada pasien rawat inap di RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengambil sampel dari rekam medik pasien rawat inap COVID-19 di RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar. Oleh karena itu, hasil penelitian tentang COVID-19 ini diharapkan akan menjadi pengetahuan dan referensi yang diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti dan masyarakat luas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan penelitian ini adalah bagaimana gambaran klinis COVID-19 Non-Komorbid pada pasien rawat inap di RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui gambaran klinis COVID-19 Non-Komorbid pada pasien rawat inap di RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar Periode Juni 2020 - Oktober 2021.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Pengembangan Ilmu**

Membantu mengidentifikasi bagaimana gambaran klinis COVID-19 Non-Komorbid pada pasien rawat inap di RSPTN Universitas Hasanuddin Makassar Periode Juni 2020 - Oktober 2021 dan sebagai kajian untuk mengembangkan pengetahuan tentang COVID-19.

### **1.4.2 Manfaat Ilmiah**

#### **1.4.2.1 Bagi Institusi Terkait**

Dapat memberikan informasi mengenai gambaran klinis COVID-19 Non-Komorbid pada pasien rawat inap sebagai pengetahuan tambahan dalam bidang ilmu kesehatan.



#### **1.4.2.2 Bagi Masyarakat**

Dapat menjadi bahan bacaan untuk menambah pengetahuan mengenai gambaran klinis COVID-19 Non-Komorbid pada pasien rawat inap dengan menjaga pola hidup yang sehat.

#### **1.4.2.3 Bagi Peneliti**

Dapat menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya agar bisa lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Covid-19**

##### **2.1.1 Definisi Covid-19**

Covid-19 (Coronavirus Disease-19) adalah penyakit pernapasan yang disebabkan oleh infeksi virus SARS-CoV-2 yang termasuk dalam kelompok Virus Corona dan belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Kasus pertama Covid-19 dilaporkan pada Desember 2019 di Wuhan, China. Sebelumnya ditemukan kasus virus corona lainnya seperti SARS-CoV dan *Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus* (MERS-CoV) yang menimbulkan berbagai gejala ringan hingga berat.

##### **2.1.2 Etiologi Covid-19**

SARS-Cov-2 adalah virus strain tunggal positif, tidak bersegmen yang termasuk dalam kelompok ordo *Nidovirales*, family *Coronaviridae*, subfamily *Orthocoronavirinae* yang terbagi menjadi empat genus yaitu *Alphacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Gammacoronavirus*, *Deltacoronavirus*. Genus *Alpha Coronavirus* dan *Betacoronavirus* bersumber dari hewan kelelawar sementara genus *Gamma Coronavirus* dan *Delta Coronavirus* bersumber dari hewan burung dan babi.

Coronavirus mengkode 4 struktur protein yaitu protein *spike* (S), *membrane* (M), *envelope* (E), dan *nucleocapsid* (N). Protein S memiliki peran sebagai fasilitator virus untuk masuk ke sel target dengan cara berikatan dengan *angiotensin-converting-enzyme-2* (ACE-2) pada Reseptor-binding Domain (RBD). Protein M umumnya memiliki fungsi sebagai pembentuk struktur utama virus, Protein E merupakan protein terkecil diantara struktur protein lainnya. Berperan dalam patogenesis, perakitan, dan pelepasan virus. Dan protein N memiliki peran dalam pembentukan genome virus, dan juga memfasilitasi interaksi protein M selama dilakukannya pembentukan virion. (Rauf et al., 2020).

##### **2.1.3 Epidemiologi Covid-19**

Secara global, menurut data dari WHO kasus COVID-19 selama periode 17-23 Januari 2022 meningkat sebanyak 5%. Tercatat sebanyak 21 juta kasus baru ditemukan yang

merupakan temuan kasus mingguan terbanyak sejak ditetapkan status COVID-19 sebagai pandemic. Mengiringi jumlah kasus positif COVID-19 yang meningkat, tercatat ada 50.000 kematian. Sejauh 23 Januari 2022, sudah lebih dari 246 kasus tercatat dan ada 5.5 juta kematian yang tercatat secara global. Melihat secara regional per 23 Januari 2022, Amerika Serikat mencatatkan peningkatan kasus terbanyak yaitu 4.215.825 kasus yang merupakan peningkatan 24% dari pekan sebelumnya, diikuti dengan Perancis sebanyak 2.443.821 kasus (meningkat sebanyak 21% dari pekan sebelumnya, kemudian India dengan 2.115.100 kasus (meningkat sebanyak 33% dari pekan sebelumnya), kemudian Italia sebanyak 1.231.741 kasus, dan Brazil sebanyak 824.579 kasus dengan peningkatan tertinggi sejak pekan sebelumnya yakni dengan peningkatan 73%. Disamping itu untuk jumlah kematian per 17-23 Januari 2022, Amerika Serikat masih memimpin dengan 10.795 kematian, disusul dengan Rusia sebanyak 4792 kematian, kemudian India dengan 3343 kematian, kemudian Italia dengan 2440 kematian, dan Britania Raya dengan 1888 kasus kematian. (WHO, 2022)

Dikutip dari Analisis Data Covid-19 Indonesia update per 23 Januari 2022, Indonesia mengalami kenaikan kasus positif COVID-19 sebanyak dua kali lipat dibandingkan pekan sebelumnya (5,456 vs 14,728). Sedangkan untuk provinsi Sulawesi Selatan secara kumulatif sudah tercatat sebanyak 110,161 kasus dan catatan meninggal dari kasus positif sebanyak 2,243 kematian. Kota Makassar mencatatkan jumlah kasus kumulatif terbanyak yakni sebanyak 50,024 kasus diikuti oleh Kab. Gowa dan Kab. Luwu Timur dengan masing-masing sebanyak 8,302 kasus dan 4,885 kasus.

#### **2.1.4 Patogenesis Covid-19**

Patogenesis dari SARS-CoV-2 belum diketahui secara pasti, namun diduga patogenesisnya tidak jauh berbeda dengan varian Coronavirus yang telah diketahui sebelumnya seperti SARS-CoV dan MERS-CoV. Virus SARS-Cov-2 ditularkan melalui sistem pernapasan, yakni cairan pernapasan berupa droplet. Penularan bisa terjadi dengan 3 jalur;

1. Inhalasi droplet atau partikel aerosol
2. Masuknya droplet respirasi atau partikel aerosol ke jaringan terbuka pada mulut, hidung, atau mata
3. Sentuhan langsung tangan pada benda yang terkontaminasi oleh virus

Seseorang melepaskan cairan respirasi ketika proses ekshalasi (bernapas, berbicara, bernyanyi, batuk, bersin) dalam berbagai ukuran droplet. Droplet tersebut membawa virus dan menginisiasi penularan virus.

Virus akan mengalami replikasi ketika telah sampai pada mukosa pernapasan atas kemudian memperbanyak diri di saluran pernapasan bawah kemudian menginfeksi epitel yang melapisi alveoli sebagai target. Kemudian virus akan berikatan dengan ACE2 dan menduplikasi materi-materi genetik yang kemudian akan membentuk virion baru. Setelah masuk ke dalam sel virus lalu mengeluarkan genom RNA dan akan membentuk dua lipoprotein sebagai hasil translasi untuk kemudian virus akan bereplikasi.

Pada SARS-CoV dan virus lainnya, respon imun adaptif memiliki peran penting untuk membatasi infeksi virus. Natural Killer Cell (NK Cell) dan sel Cytotoxic T (CTL) memiliki kemampuan untuk membunuh sel yang telah terinfeksi, sedangkan sel Limfosit T Helper memiliki peran secara protektif untuk mengatur respon imun adaptif total. Antibodi memiliki peran yang juga protektif dalam membatasi infeksi dan mencegah kejadian infeksi selanjutnya. Sirkulasi sel Limfosit T Helper dan CD8+ yang teraktivasi diketahui meningkat dalam darah pada pekan pertama pajanan. (Susilo, et al. 2020).

### **2.1.5 Transmisi Covid-19**

Masa inkubasi COVID-19 berkisar antara 1 hingga 14 hari, dan umumnya akan terjadi dalam 3 hingga 7 hari dengan manifestasi klinis utama yaitu demam, kelelahan dan batuk kering. Gejala seperti hidung tersumbat, pilek, pharyngalgia, mialgia dan diare relatif jarang terjadi pada kasus yang parah, dispnea dan hipoksemia biasanya terjadi setelah satu minggu setelah onset penyakit, dan yang lebih buruk dapat dengan cepat berkembang menjadi sindrom gangguan pernapasan akut, syok septik, asidosis metabolik sulit untuk dikoreksi dan disfungsi perdarahan dan batuk serta kegagalan banyak organ, dll. Pasien dengan penyakit parah atau kritis mungkin mengalami demam sedang hingga rendah, atau tidak ada demam sama sekali. Kasus ringan hanya hadir dengan sedikit demam, kelelahan ringan dan sebagainya tanpa manifestasi pneumonia (Negeri, 2013). Kemungkinan penularan di masa inkubasi menyebabkan masa kontak pasien ke orang sekitar lebih lama sehingga risiko jumlah kontak tertular dari 1 pasien mungkin dapat lebih besar (Davies, 2002).

Penularan COVID-19 dari manusia ke manusia telah dikonfirmasi oleh WHO namun bukti epidemiologinya masih terbatas maka dilakukan pemantauan kontak untuk mewaspadaai munculnya gejala yang sama. Orang-orang termasuk petugas kesehatan yang

mungkin terpajan dengan pasien dalam pengawasan atau konfirmasi infeksi COVID-19 disarankan untuk memantau kesehatannya selama 14 hari sejak terinfeksi dan segera mencari pengobatan bila timbul gejala terutama demam, batuk disertai gejala gangguan pernapasan lainnya (Sugihantono, 2020).

### **2.1.6 Gejala Covid-19**

Dikutip dari Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/5671/2021 Tentang Manajemen Klinis Tatalaksana Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan tahun 2021, ada 5 derajat gejala yang dapat diklasifikasikan ke dalam tanpa gejala/asintomatis, gejala ringan, gejala sedang, gejala berat, dan kritis.

#### **a. Tanpa Gejala/Asintomatis**

Pasien tidak ada keluhan atau gejala

#### **b. Gejala Ringan**

Pasien dengan gejala tanpa ada bukti pneumonia virus atau tanpa hipoksia. Gejala yang muncul seperti demam, batuk fatigue, anoreksia, napas pendek, myalgia. Gejala tidak spesifik lainnya seperti sakit tenggorokan, kongesti hidung, sakit kepala, diare, mual dan muntah, hilang penciuman (anosmia) atau hilang pengecap (ageusia) yang muncul sebelum onset gejala pernapasan juga sering dilaporkan Anamnesis dan pemeriksaan fisis. Status oksigenasi : SpO<sub>2</sub> > 95% dengan udara ruangan.

#### **c. Gejala Sedang**

Pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) tanpa tanda pneumonia berat. Status oksigenasi : SpO<sub>2</sub> 93 – 95 % dengan udara ruangan.

#### **d. Gejala berat**

Pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) ditambah satu dari: frekuensi napas > 30 x/ menit, distress pernafasan berat. Status oksigenasi : SpO<sub>2</sub> < 93% pada udara ruangan.

e. Kritis

Pasien dengan *Acute Respiratory Syndrome Disease* (ARDS), sepsis dan syok sepsis (kmk-no-hk0107-menkes-5671-2021-ttg-manajemen-klinis-tata-laksana-covid-19-di-fasilitas-pelayanan-kesehatan-signed-1.pdf).

Dikutip dari Isbaniah (2020), manifestasi klinis pada COVID-19 memiliki spektrum yang cukup luas mulai dari mulai dari gejala ISPA ringan, berat, *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), sepsis, dan syok sepsis.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <i>Uncomplicated illness</i> | Pasien dengan gejala non-spesifik seperti demam, batuk, nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, malaise, sakit kepala, nyeri otot. Perlu waspada pada usia lanjut dan <i>immunocompromised</i> karena gejala dan tanda tidak khas.   |
| Pneumonia ringan             | Pasien dengan pneumonia dan tidak ada tanda pneumonia berat.<br>Anak dengan pneumonia ringan mengalami batuk atau kesulitan bernapas + napas cepat: frekuensi napas: <2 bulan, $\geq 60$ x/menit; 2–11 bulan, $\geq 50$ x/menit; 1–5 tahun, $\geq 40$ x/menit dan tidak ada tanda pneumonia berat.  |
| Pneumonia berat / ISPA berat | <b>Pasien remaja atau dewasa</b> dengan demam atau dalam pengawasan infeksi saluran napas, ditambah satu dari: frekuensi napas $> 30$ x/menit, distress pernapasan berat, atau saturasi oksigen (SpO <sub>2</sub> ) $< 90\%$ pada udara kamar.<br><b>Pasien anak</b> dengan batuk atau kesulitan bernapas, ditambah setidaknya satu dari berikut ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sianosis sentral atau SpO<sub>2</sub> <math>&lt; 90\%</math>;</li> <li>• distress pernapasan berat (seperti mendengkur, tarikan dinding dada yang berat);</li> </ul> tanda pneumonia berat: ketidakmampuan menyusui atau minum, letargi atau penurunan kesadaran, atau kejang.<br>Tanda lain dari pneumonia yaitu: tarikan dinding dada, takipnea :<2 bulan, $\geq 60$ x/menit; 2–11 bulan, $\geq 50$ x/menit; |

Tabel 2.1 Tingkat Keparahan Covid-19

### 2.1.7 Tatalaksana Covid-19

Dikutip dari Protokol Tatalaksana COVID-19, tatalaksana pasien COVID-19 menurut kementerian Kesehatan Republik Indonesia diklasifikasikan sebagai berikut (Protokol Tatalaksana COVID-19 di Indonesia - Protokol | Covid19.go.id).

- a. Tanpa Gejala: Selalu menggunakan masker, mencuci tangan sesering mungkin, menerapkan *physical distancing*, berjemur matahari minimal 15 menit setiap hari (sebelum jam 9 pagi dan setelah jam 3 sore), mengonsumsi vitamin C atau multivitamin yang mengandung vitamin C, B, E, dan Zink, mengonsumsi vitamin D, dan obat-obatan yang bersifat antioksidan dapat diberikan.
- b. Gejala Ringan: Selalu menggunakan masker, mencuci tangan sesering mungkin, menerapkan *physical distancing*, berjemur matahari minimal 15 menit setiap hari (sebelum jam 9 pagi dan setelah jam 3 sore), mengonsumsi vitamin C atau multivitamin yang mengandung vitamin C, B, E, dan Zink, mengonsumsi vitamin D, dan obat-obatan yang bersifat antioksidan dapat diberikan, mengonsumsi antibiotik azitromisin, mengonsumsi antivirus oseltamivir atau favipiravir, pemberian obat simptomatis seperti parasetamol bila demam, pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada.
- c. Gejala Sedang: Istirahat total, pemberian asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, pemantauan status hidrasi/cairan, oksigen, pemantauan laboratorium Darah Perifer lengkap, pemberian vitamin C secara drip Intravena (IV), pemberian vitamin D, mengonsumsi azitromisin ditambah salah satu dari antivirus favipiravir atau remdesivir, pengobatan simptomatis, pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada, dan antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP.
- d. Gejala Berat Atau Kritis: Istirahat total, pemberian asupan kalori adekuat, kontrol elektrolit, pemantauan status hidrasi/cairan, oksigen, pemantauan laboratorium Darah Perifer lengkap, pemeriksaan foto toraks bila perburukan, monitor takipnea dan saturasi oksigen dengan *pulse oximetry*  $\leq 93\%$  di jari, pemberian antibiotik azitromisin (d disesuaikan jika terdapat keadaan sepsis), pemberian antivirus berupa

favipiravir dan remdesivir, pemberian antikoagulan dan dexametason, pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada, obat suportif sesuai indikasi, tatalaksana syok jika didapatkan syok pada pasien.

## **2.2 Rawat Inap**

### **2.2.1 Definisi Rawat Inap**

Dikutip dari situs pelayanan asuransi pemerintah Amerika Serikat Health Care, rawat inap adalah pelayanan dimana pasien menginap di rumah sakit (*inpatient*) untuk diobservasi atau dirawat sebelum bisa diberikan rawat jalan (*outpatient*). Rawat inap adalah suatu bentuk perawatan dimana pasien dirawat dan tinggal dalam jangka waktu tertentu. Selama pasien dirawat, pihak rumah sakit harus memberikan pelayan terbaik kepada pasien, memberikan bantuan yang diperlukan pasien. Pelayanan yang diberikan meliputi

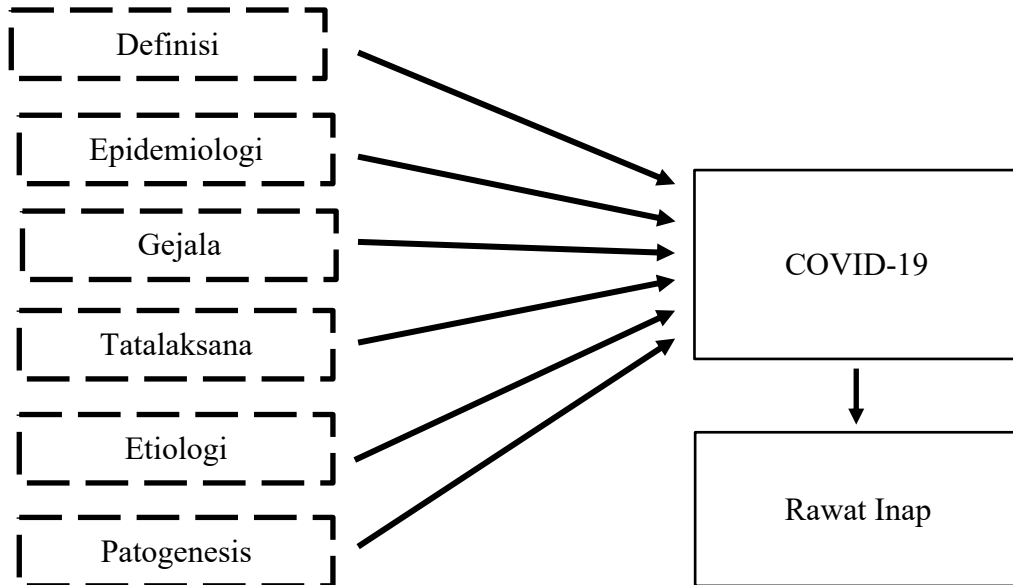
- a. Apa yang mereka kehendaki
- b. Kapan mereka menghendaki
- c. Siapa yang ingin mereka temui
- d. Cara apa yang mereka kehendaki terhadap suatu tindakan



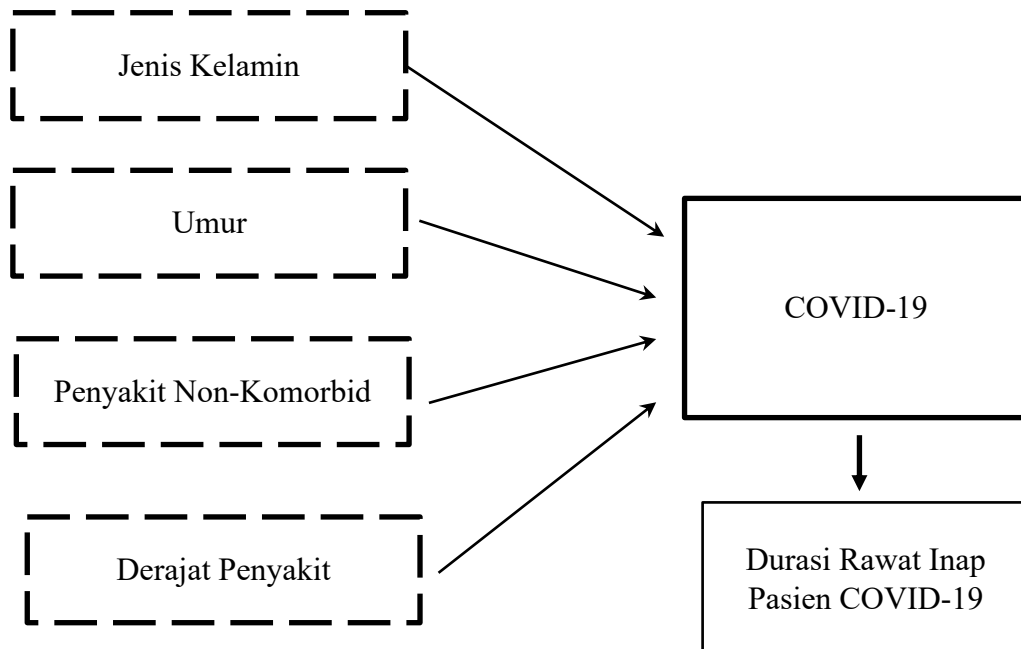
## BAB III

### KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP


#### 3.1 Kerangka Teori Penelitian




#### 3.2 Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan :

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

—————→ : Mempengaruhi

### 3.3 Definisi Operasional

#### 3.3.1 Gambaran Klinis

Gambaran objektif dari suatu penyakit. Pada penelitian ini, gambaran klinis ditinjau dari beberapa poin:

##### 3.3.1.1 Keluhan Utama

- a. Definisi : Keluhan yang disampaikan pasien pada saat dilakukan anamnesis
- b. Cara Ukur : Pencatatan status pasien melalui rekam medis
- c. Hasil Ukur : Berupa data kategorik

##### 3.3.1.2 Jenis Kelamin

- a. Definisi : Perbedaan jenis kelamin dari pasien sesuai dengan yang tercatat dalam rekam medis.
- b. Cara Ukur : Pencatatan status pasien dalam melalui rekam medis pasien.
- c. Hasil Ukur : Berupa data kategorik yaitu:
  - 1. Laki-laki
  - 2. Perempuan

##### 3.3.1.3 Umur

- a. Definisi : Lamanya penderita hidup, sejak dilahirkan sampai sekarang yang dinyatakan dalam satuan tahun (tercatat dalam rekam medis pasien).
- b. Cara Ukur : Pencatatan status pasien dalam melalui rekam medis pasien.
- c. Hasil Ukur : Berupa data kategorik yaitu:
  - 1. <17 tahun
  - 2. 17-25 tahun
  - 3. 26-45 tahun
  - 4. 46-65 tahun
  - 5. >65 tahun

#### **3.3.1.4 Penyakit Non-Komorbid**

- a. Definisi : Penyakit-penyakit penyerta pada pasien COVID-19 yang saat ini tidak dalam keadaan aktif (eksaserbasi).
- b. Cara Ukur : Pencatatan status pasien dalam melalui rekam medis pasien.
- c. Hasil Ukur : Berupa data kategorik yaitu:
  - 1. PPOK (tidak eksaserbasi)
  - 2. SOPT (Sindrom Obstruksi Pasca TB)
  - 3. Asma (Stabil)
  - 4. Bronkitis Kronis Non-Eksaserbasi

#### **3.3.1.5 Derajat Penyakit**

- a. Definisi : Pembagian derajat penyakit dibagi melalui penyakit non-komorbid yang menyertai COVID-19.
- b. Cara Ukur : Pencatatan status pasien dalam melalui rekam medis pasien.
- c. Hasil Ukur : Berupa data kategorik yaitu:
  - 1. Pneumonia Ringan
  - 2. Pneumonia Sedang
  - 3. Pneumonia Berat

#### **3.3.1.6 Durasi Rawat Inap**

- a. Definisi : Jumlah hari yang dihitung sejak pasien masuk (dinyatakan positif COVID-19 hingga dibebaskan).
- b. Cara Ukur : Pencatatan status pasien dalam melalui rekam medis pasien.
- c. Hasil Ukur : Berupa data kategorik yaitu:
  - 1. 1-6 hari
  - 2. 6-13 hari
  - 3. 14-20 hari
  - 4. >20 hari