

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PROFIL PENGGUNAAN ANTIVIRUS PADA PASIEN COVID-19 DI  
RSUD Dr. M. YUNUS KOTA BENGKULU PADA BULAN JUNI-  
SEPTEMBER 2021**



**Oleh :**

**KADEK DEBY**

**NIM : P05150219067**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
BENGKULU  
TAHUN 2022**

**HALAMAN JUDUL**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PROFIL PENGGUNAAN ANTIVIRUS PADA PASIEN COVID-19 DI  
RSUD Dr. M. YUNUS KOTA BENGKULU PADA BULAN JUNI-  
SEPTEMBER 2021**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma (DIII)  
Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu

Oleh :

**KADEK DEBY**

**NIM : P05150219067**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
BENGKULU  
TAHUN 2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**PROFIL PENGGUNAAN ANTIVIRUS PADA PASIEN COVID-19 DI  
RSUD Dr. M. YUNUS KOTA BENGKULU PADA BULAN JUNI-  
SEPTEMBER 2021**

**Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :**

**KADEK DEBY**

**NIM : P05150219067**

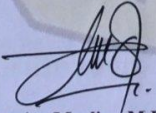
**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui  
Untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji  
Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Prodi D III Farmasi  
Tanggal : 27 Mei 2022**

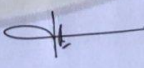
**Oleh :**

**Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Zamharira Muslim, M.Farm., Apt**  
NIP. 198812012014021003

  
**Setiyati Jatningsih, M.Sc., Apt**  
NIP. 198312132009032001

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

PROFIL PENGGUNAAN ANTIVIRUS PADA PASIEN COVID-19 DI  
RSUD Dr. M. YUNUS KOTA BENGKULU PADA BULAN JUNI-  
SEPTEMBER 2021

Disusun Oleh:

Kadek Deby

NIM. P05150219067

Telah Diuji Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji

Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Prodi D III Farmasi

Pada tanggal 27 Mei 2022

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji

Heti Rais Khasanah, M.Sc., Apt  
NIP. 198411132012122001

Penguji I

Nadia Pudiarifanti, M.Sc., Apt  
NIP. 199001012019022001

Penguji II

Setiyati Jatningsih, M.Sc., Apt  
NIP. 198312132009032001

Penguji III

Zamharira Muslim, M.Farm. Apt  
NIP. 198812012014021003

Mengesahkan,

Ka. Prodi D III Farmasi

Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Resya Meindana, M.Farm., Apt  
NIP. 198305022008042003

iii

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit menular dimana tingkat penularannya diduga sangat cepat bahkan bisa sampai mengakibatkan kematian yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS CoV-2). Terapi antivirus termasuk terapi penting dalam pengobatan COVID-19, obat-obatan antivirus digunakan untuk mencegah replikasi virus sehingga dapat menghambat virus untuk bereproduksi.

**Tujuan :** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penggunaan antivirus pada pasien covid-19 di RSUD Dr.M.Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian Deskriptif yang bersifat observasional dengan pendekatan cross sectional dan pengambilan data dilakukan secara retrospektif menggunakan data sekunder pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Pada Bulan Juni-September 2021.

**Hasil :** Terdapat tiga macam obat antivirus yang digunakan di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu yaitu Favipiravir , Oseltamivir, Remdesivir

**Kesimpulan :** Antivirus yang paling sering digunakan di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu adalah Favipiravir.

**Kata Kunci :** Antivirus, Covid-19, Rumah Sakit, Bengkulu

## **ABSTRACT**

**Background :** *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease where the rate of transmission is thought to be very fast and can even result in death caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS CoV-2). Antiviral therapy is an important therapy in the treatment of COVID-19, antiviral drugs are used to prevent the replication of the virus so that it can inhibit the virus from reproducing.*

**Objective :** *The purpose of this study was to determine the profile of antiviral use in COVID-19 patients at RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu City in June-September 2021.*

**Methods :** *This study was conducted using an observational descriptive research design with a cross sectional approach and data collection was carried out retrospectively using secondary data on COVID-19 patients at RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu in June-September 2021.*

**Results :** *There are three kinds of antiviral drugs used in RSUD Dr. M. Yunus, Bengkulu City, namely Favipiravir, Oseltamivir, Remdesivir*

**Conclusion :** *The most frequently used antiviral in RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu City is Favipiravir.*

**Keywords :** *Antiviral, Covid-19, Hospital, Bengkulu*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkatnya yang melimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul **Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu Pada Bulan Juni-September 2021**. Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Eliana, SKM., MPH, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Sahidan, S.sos, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Ibu Resva Meinisasti, M.Farm., Apt, selaku Ketua Program Studi Diploma III Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Bapak Zamharira Muslim, M.Farm., Apt, selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Setiyati Jatiningsih, M.Sc., Apt, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Heti Rais Khasanah, M.Sc., Apt selaku Ketua Dewan Penguji yang telah meluangkan waktu serta memberikan banyak arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

7. Ibu Nadia Pudiarifanti, M.Sc., Apt selaku Penguji I yang telah meluangkan waktu dan juga banyak memberikan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh Civitas Akademika Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang telah memberikan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan semangat, nasihat, dukungan, serta doa yang baik dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Dan seluruh pihak yang telah memberikan semangat dan doa yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat membantu perbaikan selanjutnya, terima kasih.

Bengkulu, Mei 2022

(Kadek Deby)



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> <b>iv</b>	
<b>ABSTRACT</b> <b>v</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A. <i>Coronavirus Disease</i> 2019 (COVID-19).....	9
B. Antivirus.....	15
C. Terapi Berdasarkan Standar Untuk Pengobatan COVID-19.....	21
D. Profil RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu .....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>30</b>
A. Jenis Penelitian .....	30
B. Variabel Penelitian.....	30
C. Definisi Operasional .....	30
D. Populasi dan Sampel .....	31
E. Waktu dan Tempat penelitian.....	32
F. Instrumen Penelitian .....	33
G. Tahapan Pelaksanaan Penelitian.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>35</b>
A. Jalannya Penelitian .....	35
B. Hasil Penelitian.....	37
C. Pembahasan.....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>49</b>
A. KESIMPULAN .....	49
B. SARAN .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>50</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1 Karakteristik Demografi Pasien .....	37
Tabel 4.2 Keluhan Pasien COVID-19 yang Sering Terjadi .....	38
Tabel 4.3 Kejadian Komorbid Pasien COVID-19.....	39
Tabel 4.4 Derajat Keparahan Pasien COVID-19.....	40
Tabel 4.5 Jenis Antivirus yang Digunakan pada Pasien COVID-19.....	40
Tabel 4.6 Jenis Antivirus Berdasarkan Derajat Keparahan.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja Penelitian .....	54
Lampiran 2. Surat Pernyataan Keaslian Penelitian.....	55
Lampiran 3. Matriks Rencana Kegiatan Penelitian .....	56
Lampiran 4. Tabel Hasil Penelitian .....	57
Lampiran 5. Surat Pra Penelitian dari Instansi Poltekkes Kemenkes Bengkulu ...	58
Lampiran 6. Sertifikat <i>Ethical Clearance</i> (EC).....	59
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian .....	60
Lampiran 8. Surat Rekomendasi Penelitian dari DPMPTSP .....	61
Lampiran 9. Surat Izin Pra Penelitian dari RSUD dr. M. Yunus .....	62
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian dari RSUD dr. M. Yunus.....	63
Lampiran 11. Lembar Konsultasi Proposal KTI dengan Pembimbing .....	64
Lampiran 12. Lembar Konsultasi KTI dengan Pembimbing .....	66
Lampiran 13. Lembar Kegiatan Penelitian .....	68
Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	72
Lampiran 15. Surat Izin Selesai Penelitian dari RSUD dr. M. Yunus Kota Bengkulu .....	74
Lampiran 16. Riwayat Hidup Peneliti .....	75

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

*Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit yang pertama kali diidentifikasi dan dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei, China pada akhir tahun 2019. Penyakit ini diawali dengan adanya kasus pneumonia yang tidak diketahui penyebab pastinya yang dilaporkan oleh WHO china country office. Setelah dilakukannya penyelidikan secara epidemiologi ternyata kasus ini diketahui memiliki hubungan dengan pasar Seafood di Wuhan, China. COVID-19 ini merupakan penyakit menular dimana tingkat penularannya diduga sangat cepat bahkan bisa sampai mengakibatkan kematian yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS CoV-2). SARS CoV-2 ini termasuk ke dalam jenis virus baru dimana belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia dan masuk ke dalam bagian keluarga besar Coronavirus yang sama dengan MERS dan SARS. SARS-CoV-2 diketahui lebih menular bahkan tingkat penularannya diduga sangat cepat dan menyerang saluran pernafasan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2020).

Gejala klinis pasien COVID-19 yang paling umum yaitu demam, batuk kering dan berdahak, rasa lelah, nyeri dibagian persendian, hidung tersumbat, pilek, sakit kepala, diare, dan bahkan bisa sampai hilang penciuman serta rasa dan pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernafasan akut, gagal ginjal bahkan kematian (Anka et al., 2021).

COVID-19 pertama kali dilaporkan kepada WHO pada tanggal 31 Desember 2019 dan tepat pada 11 maret 2020 COVID-19 dinyatakan sebagai pandemi global oleh WHO (Lukito., 2020). Thailand merupakan negara pertama yang terkonfirmasi kasus COVID-19 setelah China, lalu diikuti negara berikutnya yaitu Jepang dan Korea Selatan dan terus berlanjut sampai ke beberapa negara-negara lainnya salah satunya adalah Indonesia. Indonesia melaporkan kasus pertama COVID-19 pada 2 maret 2020 dan saat ini telah menyebar hingga ke Provinsi Bengkulu. Dilihat secara global hingga september 2021 kasus COVID-19 telah mencapai 223.022.538 jiwa yang terkonfirmasi kasus COVID-19 dan 4.602.882 jiwa meninggal akibat COVID-19 ini ((WHO), 2021). Di Indonesia kasus COVID-19 telah menginjak angka 4.170.088 jiwa yang terkonfirmasi COVID-19, 3.931.227 dinyatakan sembuh dan 139.165 jiwa meninggal akibat COVID-19. Provinsi Bengkulu melaporkan kasus COVID-19 sebanyak 23.051 jiwa dinyatakan positif COVID-19, sebanyak 22.590 jiwa dinyatakan telah sembuh (negatif COVID-19) dan 401 jiwa yang dinyatakan meninggal akibat COVID-19 (Tim-eGovernment Provinsi Bengkulu, 2021) .

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. M. Yunus Bengkulu merupakan salah satu Rumah Sakit yang dijadikan tempat rujukan untuk penanganan pasien COVID-19. Sebagian besar pasien COVID-19 dirujuk ke RSUD Dr. M. Yunus karena RSUD Dr. M. Yunus merupakan rumah sakit rujukan tertinggi di Provinsi Bengkulu dimana Rumah Sakit ini telah melaksanakan berbagai upaya guna untuk

menyembuhkan pasien yang datang berobat ke rumah sakit. Upayanya meliputi promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif (RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, n.d.).

Kasus COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu mengalami peningkatan pada akhir bulan Juni-Juli 2021 dengan jumlah pasien sebanyak 376 pasien dan mengalami penurunan pada Bulan September (RSUD Dr.M. Yunus Kota Bengkulu, 2021).

Terapi antivirus termasuk terapi penting dalam pengobatan COVID-19. Antivirus merupakan salah satu penggolongan obat yang secara spesifik digunakan untuk mengobati infeksi virus. Obat-obat antivirus digunakan untuk mencegah replikasi virus sehingga dapat menghambat virus untuk bereproduksi (Ghanbari et al., 2020). Beberapa antivirus yang pernah digunakan untuk terapi pengobatan pada pasien COVID-19 menurut anjuran WHO diantaranya dapat diberikan Lovinapir/Ritonavir dan Remdesevir (Palencia, 2021). Sedangkan menurut Protokol Tata Laksana COVID-19 antivirus yang dapat diberikan yaitu Oseltamivir, Pavipiravir dan Remdesevir (PDPI et al., 2021)

Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait Penggunaan Antivirus pada Pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : bagaimanakah penggunaan antivirus pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada bulan Juni-September 2021?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran mengenai penggunaan antivirus pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada bulan Juni-September 2021.

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui karakteristik pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada bulan Juni-September 2021.
- b. Mengetahui jenis antivirus yang digunakan pada pengobatan pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada bulan Juni-September 2021.
- c. Mengetahui kesesuaian penggunaan terapi antivirus pada pengobatan pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus kota Bengkulu pada bulan Juni-September 2021 dengan pedoman tatalaksana COVID-19 yang dikeluarkan oleh lima Organisasi Profesi yakni Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI), Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI), Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN), Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI).

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Untuk Peneliti :

Untuk menambah wawasan dan pengalaman langsung dalam mengetahui penggunaan antivirus pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit.

2. Untuk Institusi :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi pengetahuan dan referensi bacaan tentang penggunaan antivirus pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit.

3. Untuk Peneliti Lain :

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu acuan bagi peneliti lain yang berminat melakukan penelitian tentang penggunaan antivirus pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit.



## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Lokasi dan Waktu Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Link (http)
1	Associated risk factors with disease severity and antiviral drug therapy in patients with COVID-19	Xiaowei Gong, Shiwei Kang, Xianfeng Guo, Yan Li, Haixiang Gao dan Yadong Yuan	at the No. 7 Hospital of Wuhan (Wuhan, China) with hospitalized patients confirmed with COVID-19 from January 11 to March 13, 2020	Retrospective observational	Identify factors associated with increased severity of COVID-19 and antiviral drugs	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34112084/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34112084/</a>
2	Effect of early oxygen therapy and antiviral treatment on disease progression in patients with COVID-19	Lu Long, Liang WuID, Lang Chen, Daixing Zhou, Hongyu WuID, Donghao LuID, Honglin Li, Xiaoxia Duan, Yutong Han, Xianzhi Li, Qiuxia Wang, Jing ZhangID	Tongji hospital, Wuhan from 30th December 2019 to 8th March 2020	Retrospective	Effect of early oxygen therapy and antiviral treatment on disease progression in patients with COVID-19	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33406076/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33406076/</a>

3	Effect of combination antiviral therapy on hematological profiles in 151 adults hospitalized with severe coronavirus disease 2019	Xin Lia, Yi Yangb, Lancong Liub, Xuefeng Yangd, Xiaobo Zhaoa, Yan Lid, Yanyan Ged, Yuxin Shid, Ping Lvd, Jianchu Zhange, Tao Baif, Hua Zhoub, Pei Luob,g, Shilong Huangc,	Union Hospital of Huazhong University of Science and Technology in Wuhan between January 29th, 2020, and February 22nd, 2020	Descriptive	Effect of combination antiviral therapy on hematological	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32565309/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32565309/</a>
4	Recent progress of antiviral therapy for coronavirus disease 2019	Mengmeng Zhao, Jishou Zhang, Hanli Li, Zhen Luo, Jing Ye, Yao Xu, Zhen Wang, Di Ye, Jianfang Liu ,Dan Li, Menglong Wang , Jun Wan	Department of Cardiology, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan, China	Descriptive	Antiviral	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32565309/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32565309/</a>

---

5	Profil penggunaan obat antivirus covid-19 di RSUD dr MURJANI-SAMPIT	Etik Suryanti, Abdul Rahem, Anita Purnama yanti	RSUD dr. Murjani-Sampit	Deskriptif observasional	penggunaan terapi antivirus covid-19	<a href="http://ejournal.stikes-isfi.ac.id/index.php/JIIS/article/view/842/553">http://ejournal.stikes-isfi.ac.id/index.php/JIIS/article/view/842/553</a>
---	---	---	-------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---

---

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)***

#### **1. Epidemiologi COVID-19**

Pada akhir Desember 2019 ditemukan sebuah penyakit yang mana diawali dengan adanya kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Wuhan, China. Setelah diselidiki secara epidemiologi ternyata kasus ini memiliki hubungan dengan pasar seafood di Wuhan, China setelah diketahuinya hal tersebut akhirnya pemerintah China akhirnya mengumumkan mengenai penyebab kasus ini pada 7 January 2020 dan diketahui bahwa ternyata penyebab kasus tersebut adalah coronavirus jenis baru yang diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-coV-2)* (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/413/2020 Tentang (COVID-19), Pedoman Dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 CORONAVIRUS DISEASE 2019, 2020).

Pada 11 Februari 2020 Badan Kesehatan Dunia atau WHO telah mengumumkan secara resmi bahwa *Coronavirus Disease (COVID-19)* merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* (Amboro., 2020). Virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2. (SARS-coV-2)* adalah jenis virus baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia dan virus ini masuk ke dalam bagian dari family yang sama dengan dengan virus, *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. Walaupun masih dalam satu family yang sama namun SARS-CoV-2 diketahui lebih menular

dan tingkat penularannya juga diduga lebih cepat dan menyerang saluran pernafasan bahkan bisa sampai menyebabkan kematian (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Pemerintah Indonesia secara resmi mengumumkan adanya kasus COVID-19 pertama di Indonesia yaitu pada tanggal 2 Maret 2020 yang diketahui dari adanya dua orang warga Indonesia yang positif mengatakan bahwa mereka telah melakukan kontak langsung dengan warga Jepang yang saat itu sedang berkunjung ke Indonesia. Untuk pertama kalinya di Indonesia ada kasus meninggal akibat virus corona ini diketahui pada tanggal 11 Maret 2020, dimana korbannya adalah seorang pria yang di ketahui warga asal solo yang berusia 59 tahun, diduga pria tersebut tertular virus ini setelah mengikuti seminar yang di adakan di bogor pada bulan februari (Nursofwa et al., 2020).

Sejak diketahui adanya kasus dua orang warga Indonesia yang diketahui positif COVID-19 , Penyebaran kasus COVID-19 semakin meningkat cepat dan tersebar hingga ke 34 provinsi hanya dalam durasi waktu yang singkat. Diketahui sampai saat ini jumlah kasus positif COVID-19 di Indonesia telah mencapai angka 4.170.088 jiwa dan angka kesembuhan sebanyak 3.931.227 jiwa serta 139.165 orang yang telah dinyatakan negatif COVID-19 ini. COVID-19 ini telah dinyatakan sebagai bencana Nasional oleh Presiden RI pada tanggal 13 April melalui Keputusan Presiden 12 Tahun 2020 (Mas'udi, n.d.)

Setelah terkonfirmasi kasus COVID-19 pertama di Indonesia penyebaran virus yang diketahui telah tersebar hingga ke 34 Provinsi dimana salah satunya adalah Provinsi Bengkulu. Di Bengkulu sendiri penyebaran kasus COVID-19

diawali dari seorang jemaah tablig yang diketahui berusia 55 tahun asal Lampung yang berkunjung ke Bengkulu pada awal Maret 2020 tepatnya tanggal 5 Maret 2020. Gubernur Bengkulu memberi tahu bahwa selama korban berada di Bengkulu korban sempat di rawat di RSHD Kota Bengkulu karena mengeluh sakit, kemudian pada 24 maret pasien dirujuk ke RSUD Dr. M. Yunus untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut dan saat itu pasien dianggap berstatus PDP. Setelah sampel korban dibawa ke laboratorium RSUD Dr. M. Yunus dan dilakukan pemeriksaan ternyata pasien dinyatakan positif COVID-19 pada malam harinya. Dan pada pagi harinya pasien dinyatakan meninggal dunia (Tatang Wahyono, 2020). Kasus COVID-19 di provinsi Bengkulu hingga saat ini masih terus bertambah sampai pada September 2021 kasus COVID-19 di Bengkulu diketahui sebanyak 23.051 jiwa yang dinyatakan terkonfirmasi positif COVID-19, dan 22.590 jiwa yang telah dinyatakan negatif serta korban yang meninggal akibat COVID-19 ini diketahui sebanyak 401 jiwa (Tim-eGovernment Provinsi Bengkulu, 2021).

## 2. Virologi COVID-19

Virus Corona ini masuk ke dalam keluarga besar virus yang menginfeksi burung dan mamalia termasuk manusia. Virus ini bersifat *Zoonosis*, yaitu penyakit yang dapat ditularkan antara hewan dan manusia seperti Rabies dan Malaria (Zendrato., 2020). Virus Corona termasuk superdomain *Biota*, kingdom *Virus*. Virus Corona ini merupakan kelompok virus terbesar dalam ordo *Nidovirales*. Semua virus dalam ordo *Nidovirales* adalah *non segmented positive RNA viruses*. Virus Corona masuk ke dalam familia *Coronaviridae*, sub familia *Coronavirinae*, genus *Betacoronavirus*, subgenus *Sarbecovirus*. SARS CoV-2 merupakan virus

RNA untai tunggal yang menyebabkan sindrom pernapasan akut pada manusia (Yesudhas et al., 2020) .

Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS CoV-2) atau sindrom pernafasan akut yang parah ini merupakan virus RNA yang secara genetik terletak dalam genus *Betacoronavirus* yang menggunakan glikoprotein (protein lonjakan) untuk mengikat *Angiotensin converting enzyme 2* (ACE2) (Stasi et al., 2020). Seluruh virus Corona mengode glikoprotein permukaan, yaitu protein spike (Protein S), protein ini akan berikatan dengan reseptor inang dan akan menjadi jalan masuknya virus ke dalam sel. Protein S pada SARS CoV-2 dan SARS-CoV memiliki struktur tiga dimensi yang hampir sama pada domain receptor binding. SARS-CoV-2 memiliki bentuk bundar dan beberapa pleomorfik dengan diameter sekitar 60-140 Nm (Grace., 2020).

### 3. Patofisiologi COVID-19

Pada manusia COVID-19 ini menyerang saluran pernafasan khususnya pada sel melapisi alveoli. COVID-19 memiliki glikoprotein pada *enveloped spike* atau protein S untuk dapat menginfeksi manusia. Protein S virus akan berikatan dengan reseptor ACE2 pada plasma membran sel tubuh manusia. Di dalam sel virus ini akan menduplikasi materi genetik dan protein yang dibutuhkan dan akan membuka virion baru dipermukaan sel (Levani et al., 2021).

Saat SARS-CoV-2 memasuki tubuh manusia, ia berinteraksi dengan reseptor ACE2 dan melepaskan RNA-nya di dalam sel epitel lalu bereplikasi dan melepaskan infeksi lebih lanjut pada sel lainnya dan menyebar dari saluran hidung

ke area alveolar paru-paru, infeksi SARS-CoV-2 menimbulkan efek yang menyebabkan edema paru, aktivasi koagulasi intravaskular diseminata (DIC), iskemia paru, gagal napas hipoksia. Selanjutnya, memasuki darah dari saluran pernapasan melalui sel epitel dan melakukan perjalanan ke seluruh bagian tubuh yang berbeda termasuk otak, saluran pencernaan, jantung, ginjal dan hati yang dapat menyebabkan perdarahan otak, gangguan saraf, stroke iskemik, koma, kelumpuhan bahkan kematian. Selain itu, keparahan infeksi SARS-CoV-2 juga sangat dipengaruhi oleh penyakit penyerta termasuk hipertensi, diabetes, dan penyakit paru-paru, serta terkait dengan usia dan respons imun bawaan yang tidak teratur (Singh et al., 2021).

#### 4. Kriteria Gejala Klinis COVID-19

##### 1. Pasien Terkonfirmasi COVID-19 Tanpa Gejala

Untuk pasien tanpa gejala ini tidak ada ditemukannya gejala klinis namun tetap perlu melakukan isolasi mandiri selama 10 hari dan tidak perlu melakukan perawatan ke Rumah Sakit, serta tetap harus mengikuti peraturan yang ada dan melakukan kontrol pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) untuk melakukan pemantauan klinis setelah isolasi selama 10 hari. Terapi pengobatan yang dapat diberikan untuk pasien tanpa gejala yaitu pemberian vitamin C dan D, obat-obatan suportif baik tradisional (fitofarmaka) maupun Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) yang telah teregistrasi di BPOM, Obat-obatan yang memiliki sifat antioksidan. Pemberian obat-obatan di atas dapat diberikan dengan tetap memperhatikan kondisi klinis dari pasien (PDPI et al., 2021)



## 2. Pasien Terkonfirmasi COVID-19 Gejala Ringan

Pasien Terkonfirmasi dengan gejala ringan ini hampir sama dengan pasien yang terkonfirmasi tanpa gejala dimana perlu melakukan isolasi mandiri selama 10 hari sejak muncul gejala dan ditambah 3 hari bebas gejala demam dan gangguan pernafasan. Jika gejala lebih dari 10 hari, maka isolasi dilanjutkan hingga gejala hilang serta ditambah 3 hari bebas gejala dan setelah melakukan isolasi tetap harus melakukan kontrol pada Fasilitas Kesehatan. Adapun gejala yang muncul pada pasien dengan derajat ringan yaitu demam, batuk, fatigue, anoreksia, nafas pendek, mialgia. Dalam kasus pasien gejala ringan ini di tandai dengan gejala tanpa ada bukti pneumonia virus atau tanpa hipoksia. Dan gejala tanpa spesifik lainnya yang ditimbulkan seperti sakit teggorokan, sakit kepala, diare, mual dan muntah, hilang penciuman bahkan hilang pengecap. Dan untuk terapi pengobatan yang dapat diberikan pada pasien dengan derajat ringan ini adalah pemberian vitamin C dan D, pemberian antivirus seperti Favipirafir (sediaan 200mg) dengan dosis 1600 mg/12jam/oral pada hari kesatu dan selanjutnya 2 x 600 mg pada hari kedua dan kelima, pengobatan simtomatis seperti pemberian parasetamol bila pasien mengalami demam(PDPI et al., 2021).

## 3. Pasien Terkonfirmasi COVID-19 Gejala Sedang

Untuk pasien yang terkonfirmasi gejala sedang ini wajib melakukan perawatan di Rumah Sakit dan melakukan isolasi di ruang khusus perawatan COVID-19 yang tersedia dirumah sakit rujukan khusus pasien yang terkonfirmasi COVID-19 dan melakukan swab untuk PCR. Untuk gejala yang muncul pada pasien COVID-19 dengan derajat sedang biasanya ditandai dengan demam, batuk,

sesak, nafas cepat dan untuk terapi pengobatan yang dapat diberikan pada pasien dengan derajat sedang ini yaitu dapat diberikan vitamin C dan D, pemberian terapi antivirus Favipiravir atau Remdesevir 200 mg IV, pemberian parasetamol sebagai pengobatan simptomatis (PDPI et al., 2021).

#### 4. Pasien Terkonfirmasi COVID-19 Gejala Berat/Kritis

Pasien COVID-19 yang terkonfirmasi gejala berat ini wajib melakukan isolasi di ruang perawatan khusus pasien COVID-19 di Rumah Sakit rujukan atau dirawat secara kohorting, serta pengambilan swab untuk PCR. Pada pasien COVID-19 dengan derajat berat/kritis ini harus dilakukan pemantauan laboratorium, pemeriksaan foto toraks serial bila terjadi perburukan kondisi, Monitor keadaan kritis, pemberian terapi oksigen serta terapi pengobatan lain seperti pemberian vitamin C, B1, D, pemberian antivirus seperti Favipiravir atau Remdesevir, bila terjadi kondisi sepsis yang diduga kuat karena koinfeksi bakteri maka dapat diberikan antibiotik namun tetap disesuaikan dengan kondisi klinis pasien, pemberian Deksametason dengan dosis 6mg/24 jam selama 10 hari atau kortikosteroid lainnya seperti metilprednisolon 32 mg, atau hidrokortison 160 mg pada kasus berat yang mendapat terapi oksigen atau kasus berat dengan ventilator, (PDPI et al., 2021).

### **B. Antivirus**

#### 1. Definisi Antivirus

Antivirus merupakan salah satu penggolongan obat yang secara spesifik digunakan untuk mengobati infeksi virus. Obat-obat antivirus digunakan untuk

mencegah replikasi virus sehingga dapat menghambat virus untuk bereproduksi (Ghanbari et al., 2020).

## 2. Penggolongan Antivirus

### a. Antinonretrovirus

- 1) Antivirus Untuk Herpes
- 2) Antivirus Untuk Influenza
- 3) Antivirus untuk Virus Hepatitis B (HBV) dan Virus Hepatitis C (HCV)

### b. Antiretrovirus

#### 1) Nucleoside Reverse Transcriptase (NRTI)

Obat golongan NRTI diindikasikan untuk infeksi HIV tipe 1 dan 2, dan menghambat infeksi sel akut yang rentan. Obat golongan NRTI digunakan dalam kombinasi 2 obat reverse transkriptase dan 1 obat Protease inhibitor (terapi HAART). Contoh obat NRTI adalah Zidovudin, Didanosin, Zalcitabin, Stavudin, Lamivudin, Emtrisitabin, dan Abakavir (Woro Indijah & Purnama., 2016).

#### 2) Nucleotide Reverse Transcriptase (NtRTI)

NtRTI digunakan dalam kombinasi dengan obat antiretrovirus lainnya. NtRTI diindikasikan pada infeksi HIV dalam kombinasi dengan efavierenz dan HBV. Contoh obat golongan NtRTI adalah Tenofovir disoproksil dengan dosis 300 mg satu kali sehari (Woro Indijah & Purnama., 2016).

### 3) Nonnucleoside Reverse Transcriptase (NNRTI)

Mekanisme kerja obat golongan NNRTI adalah menghambat aktivitas enzim reverse transcriptase dengan cara berikatan di tempat yang dekat dengan tempat aktif enzim yang mengakibatkan perubahan konformasi pada situs aktif ini. Obat golongan NNRTI diindikasikan untuk infeksi HIV tipe 1. Contoh obat golongan NNRTI adalah Nevirapin, Delavirdin, dan Efavirenz (Woro Indijah & Purnama., 2016).

### 4) Protease Inhibitor (PI)

Mekanisme kerja obat golongan protease inhibitor adalah berikatan secara reversibel dengan HIV-protease yang menyebabkan terhambatnya maturasi virus didalam sel terinfeksi. Contoh obat golongan protease inhibitor adalah Sakuinavir, Ritonavir, Indinavir, dan Nelfinavir (Woro Indijah & Purnama., 2016).

### 5) Viral Entry Inhibitor

Mekanisme kerja obat ini adalah menghambat fusi virus ke membran sel sehingga mencegah masuknya virus ke dalam sel hospes. Contoh obat golongan ini adalah Enfuvirtid (Woro Indijah & Purnama., 2016). mekanisme kerja obat adalah dengan menghambat fusi virus ke membran sel, sehingga mencegah masuknya virus ke dalam sel hospes. Contoh obat golongan ini adalah Enfuvirtid (Woro Indijah & Purnama., 2016).

### 3. Antivirus yang pernah digunakan dalam penanganan pasien COVID-19

#### 1. Favipiravir

Favipiravir pertama kali ditemukan di Jepang yang digunakan sebagai terapi influenza. Favipiravir merupakan antivirus spektrum luas yang menunjukkan aktivitas *in vitro* terhadap SARS-CoV-2. Favipiravir telah disetujui di China untuk mengobati COVID-19. Walaupun sudah disetujui penggunaan favipiravir untuk terapi pengobatan COVID-19 namun keamanannya belum ditetapkan. Efek samping Favipiravir yang paling sering berupa gangguan fungsi hati, gejala psikiatrik, gangguan pencernaan dan peningkatan kadar asam urat serum (Lukito., 2020). Sebagian besar data praklinis favipiravir berasal dari influenza dan Ebola namun aktivitas agen menunjukkan aktivitas yang luas terhadap SARS-CoV-2. Dosis pada akhir yang lebih tinggi dari rentang dosis harus dipertimbangkan untuk pengobatan COVID-19 (Sanders et al. 2020). Dosis Favipiravir yang direkomendasikan untuk pasien COVID-19 dengan derajat ringan, sedang, bahkan berat/kritis berdasarkan protokol tatalaksana COVID-19 adalah Favipiravir (sediaan 200 mg) loading dose 1600mg/12jam/oral pada hari pertama dan selanjutnya 2 x 600mg pada hari kedua dan kelima (PDPI et al., 2021).

#### 2. Oseltamivir

Oseltamivir merupakan antivirus yang masuk ke dalam golongan penghambat neuraminidase yang digunakan untuk pengobatan Influenza. Oseltamivir direkomendasikan oleh Perhimpunan Dokter Paru Indonesia

(PDPI) karena keberadaan Oseltamivir di Indonesia yang mudah di akses (Mahendro., 2021). Oseltamivir ini banyak digunakan di China namun belum diketahui kepastian dan efektifitasnya untuk pengobatan COVID-19 (Lukito 2020) . Berdasarkan Protokol tatalaksana COVID-19 Oseltamivir diberikan secara empiris pada masa awal pandemi COVID-19 karena sulitnya membedakan gejala pasien COVID-19 dengan pasien yang terinfeksi virus influenza. Untuk saat ini Oseltamivir dapat ditambahkan pada kondisi terkonfirmasi COVID-19 dan diduga terinfeksi virus influenza dengan dosis 2x75 mg (PDPI et al., 2021).

### 3. Umifenovir

Umifenovir yang dikenal sebagai Arbidol, merupakan agen antivirus spektrum luas yang dikembangkan oleh Russian Research Chemical and Pharmaceutical Institute (Trivedi et al., 2020).Umifenovir direkomendasikan sebagai terapi pengobatan COVID-19 karena diketahui memiliki aktivitas in vitro terhadap SARS-coV-2 dan SARS-CoV. Obat ini digunakan di China sebagai obat untuk terapi Influenza. Dosis Umifenovir untuk pengobatan COVID-19 yaitu untuk pasien dewasa adalah 200 mg PO 3 kali/hari dengan durasi tidak lebih dari 10 hari. Untuk keamanan Umifenovir untuk pengobatan COVID-19 sendiri belum ditetapkan (Lukito., 2020).

### 4. Ribavirin

Ribavirin merupakan antivirus spektrum luas yang dikembangkan oleh Bausch Health Companies. Obat ini merupakan analog guanosisin yang

digunakan untuk mengobati beberapa penyakit virus. Dalam kombinasi dengan Interferon, telah digunakan sebagai pilihan untuk pengobatan Hepatitis C kronis dan juga digunakan sebagai pilihan pengobatan untuk SARS-cov-1 dalam kombinasi dengan lopinavir/ritonavir. Namun baru-baru ini in vitro penelitian, Ribavirin menunjukkan konsentrasi efektif yang tinggi terhadap COVID-19, meskipun demikian Ribavirin memiliki efek samping yang tidak terduga dan sangat berbahaya bagi pasien ADRS (Trivedi et al., 2020) .

#### 5. Baloxavir

Baloxavir marboxil merupakan antivirus yang digunakan dalam pengobatan influenza. Baloxavir diketahui bekerja menghambat proses replikasi RNA dengan target beberapa protein subunit pada kompleks polymerase. Baloxavir memiliki aktivitas in vitro terhadap SARS-CoV-2. Baloxavir marboxil diberikan dengan dosis 80 mg PO pada hari ke-1 dan pada hari-4, serta dosis tambahan 80 mg diberikan sesuai kebutuhan pada hari ke-7 (Lukito., 2020). Virus influenza dan SARS Cov-2, keduanya merupakan virus RNA sehingga Baloxavir di nilai dapat menjadi salah satu alternatif dalam terapi pengobatan COVID-19 (Mahendro., 2021).

#### 6. Interferon

Interferon telah digunakan untuk mengobati sakit kritis oleh virus hepatitis C kronis dan orang yang terinfeksi virus hepatitis B. Interferon (IFN) merupakan agen antivirus spektrum luas yang menghambat replikasi virus dengan berinteraksi dengan reseptor seperti tol (TLR). Interferon tipe 1

sebagian besar menunjukkan penurunan viral load yang cepat pada pasien COVID-19 ringan hingga sedang, dan pada pasien COVID-19 yang parah Interferon menunjukkan respon antivirus dengan peningkatan kadar stokin paru-paru (Trivedi et al., 2020) .

7. Antiretrovirus Golongan Penghambat Protoase HIV lain seperti :  
Atazanivir, Nelfinavir, Saquinavir, Tipranavir, dan Darunavir

Atazanivir yang diberikan secara sendiri atau di kombinasikan bersama Ritonavir dapat memberikan aktivitas in vitro terhadap SARS-CoV-2 dalam sel Vero E629,30 sel epitel paru manusia (A549) dan monosit manusia. Sedangkan Nelfinavir, Saquinavir, dan Tipranavir memiliki aktivitas in vitro terhadap SARS-CoV-2 dalam sel vero E6. Untuk saat ini belum ada data pendukung penggunaan Atazanivir, Nelfinavir, Saquinavir, Tipranavir dan Darunavir dalam pengobatan COVID-19 (Lukito., 2020).

### **C. Terapi Berdasarkan Standar Untuk Pengobatan COVID-19**

1. Menurut *World Health Organization* (WHO)

Terapi yang direkomendasikan dari WHO untuk pengobatan COVID-19 adalah sebagai berikut :

- a. IL-6 Receptor Blocker

Tocilizumad atau sarilumab adalah obat yang masuk ke dalam golongan IL-6 Receptor Blocker, namun di Indonesia Sarilumab belum tersedia maka yang dipakai adalah Tocilizumad. Tocilizumad (antibodi yang ditujukan terhadap reseptor IL-6) ini diberikan pada pasien COVID-19 pada awal



pasien memasuki keadaan COVID-19 berat/kritis. Tocilizumad diberikan dengan dosis 8mg/kgBB dosis tunggal atau dapat diberikan satu kali lagi dosis tambahan apabila diketahui gejala semakin memburuk atau tidak ada perbaikan pada dosis yang sama . Jarak pemberian dosis pertama dengan dosis kedua adalah 12 jam dan dosis maksimal pemberian adalah 800 mg per dosis (Palencia, 2021)

b. Ivermectin

Ivermectin merupakan obat golongan antiparasit yang dapat digunakan untuk mengatasi penyakit akibat infeksi cacing. Menurut penelitian untuk pencegahan dan pengobatan COVID-19 Ivermectin memiliki potensi sebagai antivirus pada SARS-coV-2 Pada uji secara in vitro di laboratorium. Namun masih diperlukan adanya bukti ilmiah untuk lebih meyakinkan bahwa Ivermectin memiliki keamanan, khasiat dan efektivitas sebagai obat COVID-19. Ivermectin relatif murah dan mudah diakses dan beberapa negara juga telah menyaksikan penggunaan Ivermectin dalam pengobatan COVID-19. Untuk mekanisme dari Ivermectin sendiri diketahui masih belum jelas (Palencia, 2021).

c. Hidroksiklorokuin dan Klorokuin

Hidroksiklorokuin dan Klorokuin digunakan untuk terapi pencegahan COVID-19 karena diketahui relatif lebih murah dibandingkan dengan obat lainnya dan obat ini juga sudah tersedia luas, namun meskipun demikian hampir semua pasien tidak menggunakan Hidroksiklorokuin dan Klorokuin karena diketahui bahayanya lebih besar dibandingkan manfaatnya.

Hidroksiklorokuin dapat meningkatkan resiko diare dan muntah serta dapat meningkatkan resiko hipovolemia dan cedera ginjal akut dan Hidroksiklorokuin juga dapat meningkatkan toksisitas jantung, termasuk aritmia yang mengancam jiwa (Palencia., 2021) .

d. Lopinavir/Ritonavir

Lopinavir (Kaletra) merupakan obat anti-HIV yang digunakan untuk mengobati infeksi HIV dalam kombinasi dengan Ritonavir. Ritonavir diketahui menghambat metabolisme obat Lopinavir untuk meningkatkan PK (waktu paruh) dan aktivitas (Trivedi et al., 2020). Untuk terapi pengobatan COVID-19 Lopinavir/Ritonavir dapat digunakan pada pasien dengan gejala yang tidak terlalu parah dan pada tahap awal penyakit yang dikelola baik dirumah maupun di Rumah Sakit (Stasi et al., 2020).

e. Remdesevir

Remdesevir telah digunakan sebagai obat untuk mengobati virus ebola. Remdesevir mampu menghentikan replikasi virus dengan menghambat replikasi penting enzim RNA Polymerase. Remdesevir memiliki aktivitas spektrum luas terhadap banyak virus termasuk SARS-CoV dan MERS-CoV. Untuk data farmakokinetik klinis belum ditentukan untuk regimen dosis yang lebih baik. Remdesevir diketahui telah menunjukkan keberhasilan dalam penghambatan dengan konsentrasi sub mikromolar dalam percobaan kultur jaringan terhadap CoV manusia dan CoV Zoonosis. Berdasarkan beberapa hasil penelitian Remdesevir direkomendasikan dengan penuh harapan untuk

terapi pengobatan pada pasien COVID-19 walaupun data keamanannya pada manusia masih perlu uji klinis lebih lanjut lagi (Trivedi et al., 2020) .

f. Kortikosteroid Sistemik

Penggunaan Kortikosteroid sistemik dapat diberikan baik secara oral maupun intravena. Pada pasien sakit kritis harus dipertimbangkan dalam pemberian kortikosteroid sistemik dan dapat memberikan secara intravena karena diketahui pada pasien sakit kritis mungkin tidak dapat menyerap nutrisi atau obat apapun karena disfungsi internal. Diketahui pasien lebih banyak menerima kortikosteroid dalam bentuk Deksametason 6 mg setiap 10 hari, total durasi rejimen yang di evaluasi dalam tujuh percobaan bervariasi antara 5-14 hari dan pengobatan umumnya dihentikan saat pasien keluar dari Rumah Sakit. Dan akan lebih baiknya untuk memantau kadar glukosa pada pasien COVID-19 yang parah atau kritis, atau terlepas dari pasien diketahui menderita diabetes atau tidak (Palencia, 2021) .

2. Menurut Protokol Tata Laksana COVID-19 yang di Keluarkan Oleh Kementerian Kesehatan

Menurut Protokol Tata Laksana COVID-19 ada beberapa terapi yang dapat yang dapat diberikan pada pasien yang terkonfirmasi COVID-19 yaitu adalah sebagai berikut :

a. Antivirus

Menurut Protokol Tata Laksana COVID-19 antivirus yang dapat digunakan sebagai terapi dalam pengobatan pasien yang terkonfirmasi COVID-19 yaitu, Favipirafir (sediaan 200 mg) *loading dose* 1600 mg/12

jam/oral hari ke-1 selanjutnya 2 x 600 mg (hari ke2 - 5) dapat diberikan pada pasien yang terkonfirmasi Covid dengan gejala ringan, sedang, maupun berat/kritis. Dan Remdesevir 200 mg IV (hari ke-1) dilanjutkan 1x100 mg IV (hari ke 2 - 5 atau hari ke 2 - 10) dapat diberikan pada pasien dengan derajat sedang dan berat/kritis. Terapi tambahan yang dapat diberikan selain Favipiravir dan Ramdesivir adalah Oseltamivir. Oseltamivir diberikan secara empiris pada masa awal pandemi COVID-19 karena pada saat itu masih sulit membedakan gejala pasien COVID-19 dengan pasien yang terinfeksi virus Influenza (PDPI et al., 2021) .

b. Antibiotik

WHO menganjurkan Penggunaan atau pemberian Antibiotik dalam terapi pengobatan COVID-19 ini hanya di berikan pada kasus pasien COVID-19 dengan gejala berat dan tidak diberikan secara rutin pada pasien yang terkonfirmasi kasus COVID-19 dengan gejala ringan guna untuk menghindari terjadinya bakteri multiresisten (PDPI. et al., 2021) .

c. Vitamin

Beberapa vitamin yang di rekomendasikan dapat digunakan sebagai terapi dalam pengobatan COVID-19 diantaranya yaitu Vitamin C dan Vitamin D.

1. Vitamin C

Pilihan Vitamin C yang digunakan untuk Pasien dengan gejala ringan dan tanpa gejala adalah Tablet Vitamin C non acidic 500 mg/6-8 jam oral, Tablet isap vitamin C 500 mg/12 jam oral, Multivitamin

yang mengandung vitamin C 1-2 tablet /24 jam. Sedangkan untuk Pasien dengan gejala sedang dan berat vitamin C dapat diberikan 200-400 mg/8 jam dalam 100 cc NaCl 0,9% habis dalam 1 jam diberikan dalam drip IV selama perawatan. Dan untuk kasus dalam gejala berat ditambahkan vitamin B1 1 ampul/24 jam/intravena (PDPI et al., 2021).

## 2. Vitamin D

Pilihan Vitamin D yang digunakan untuk Pasien gejala ringan dan tanpa gejala yaitu Suplemen 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup) . Obat 1000 - 5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU). Sedangkan pasien dengan gejala sedang dan berat Vitamin D yang dapat diberikan adalah Suplemen 400 IU-1000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet kunyah, tablet hisap, kapsul lunak, serbuk, sirup). Obat : 1000-5000 IU/hari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU) (PDPI et al., 2021) .

### d. Analgetik /Antipiretik

Pasien COVID-19 yang mengalami gejala demam beserta sakit kepala dapat diberikan Terapi simptomatis berupa pemberian Paracetamol untuk meredakan nyeri (PDPI. et al., 2021) .

### e. Antitusif /Ekspektoran

Batuk termasuk salah satu gejala yang dikeluarkan oleh beberapa pasien yang terkonfirmasi COVID-19. Antitusif dan Ekspektorant

diberikan pada pasien yang terkonfirmasi COVID-19 dengan tujuan untuk meredakan batuk. Antitusif yang biasa digunakan adalah Destromethorphan dan pemberian Ekspektoran digunakan untuk membantu pengeluaran sekret pada pasien dengan gejala batuk berdahak. Ekspektorant yang pernah digunakan untuk pengobatan pasien COVID-19 adalah Erdosteine dimana Erdosteine sendiri merupakan obat yang digunakan sebagai terapi pendukung pasien pneumonia (Bahtera, 2021).

#### **D. Profil RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu**

Berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : 445.28.366 tanggal 10 Juli 1995 RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu resmi menjadi Rumah Sakit Umum Swadana Daerah yang diperkuat dengan Peraturan Daerah No.14 Th.1994 tanggal 22 November 1994. RSUD Dr.M.Yunus Bengkulu Lembaga Teknis Daerah yang berbentuk Badan dan sekarang menjadi Lembaga Pendidikan Akademi Keperawatan Provinsi Bengkulu. RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu diresmikan oleh Prof. Dr. Sujudi pada tanggal 25 November 1997 dan ditetapkan sebagai hari jadi RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu (RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu., n.d.) .

Berdasarkan Surat keputusan Menteri Dalam Negeri No. 445.28.366 tanggal 10 Juli 1995 Rumah Sakit Umum Bengkulu resmi menjadi Rumah Sakit Umum Swadana Daerah yang diperkuat dengan Perda No.14 tahun 1994 tanggal 22 November 1994, surat Keputusan Gubernur Bengkulu No. 655 Th. 1995 tanggal 13 Desember 1995. Selanjutnya berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan R

I No.1413/MENKES/SK/XII/2006 tanggal 15 Desember 2006 menjadi Rumah Sakit Tipe B Pendidikan (RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu., n.d.) .

Adapun RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu memiliki visi, misi dan motto sebagai berikut :

1. Visi

"Menjadi Rumah Sakit tipe A dengan pelayanan berkualitas, maju, berdaya saing serta melaksanakan pendidikan dan penelitian"

2. Misi

- a. Menyelenggarakan pelayanan prima yang professional
- b. Meningkatkan sarana dan prasarana yang memadai sesuai dengan standar RS tipe A
- c. Meningkatkan kualitas SDM Rumah Sakit, kuantitas dokter spesialis dan Sub spesialis
- d. Memantapkan kesejahteraan tenaga medik dan non medik
- e. Memberi kepastian jaminan pelayanan
- f. Mengembangkan pendidikan dan penelitian

RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu sebagai Rumah Sakit rujukan tertinggi di Provinsi Bengkulu dalam menyelenggarakan upaya kesehatan diwajibkan memperhatikan dasar-dasar pembangunan kesehatan sebagai integral dalam mendukung pembangunan kesehatan menuju Indonesia sehat, yaitu perikemanusiaan, pemberdayaan dan kemandirian, adil dan merata serta pengutamakan dan manfaat. Rumah Sakit Dr. M. Yunus Bengkulu sebagai rumah sakit rujukan tertinggi di provinsi Bengkulu, telah melaksanakan berbagai upaya

yang ditujukan guna membantu penyembuhan pasien yang datang berobat ke rumah sakit. Upaya tersebut meliputi promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Sesuai dengan tugas dan fungsi serta dengan memperhitungkan potensi, kendala, peluang, dan tantangan yang mungkin timbul, RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu pada tahun anggaran tahun 2015 menetapkan tujuan dalam bentuk sasaran-sasaran strategis, yang mengacu pada Rencana Strategis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu pada tahun anggaran tahun 2015 -2019 (RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu., n.d.) .



## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian Deskriptif yang bersifat observasional dengan pendekatan cross sectional dan pengambilan data dilakukan secara retrospektif menggunakan data sekunder pada pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Pada Bulan Juni-September 2021.

### **B. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini adalah Jenis antivirus. Pada penelitian ini menggunakan variabel tunggal yaitu tidak ada membandingkan antara variabel satu dengan variabel lainnya.

### **C. Definisi Operasional**

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

<b>No</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>
1	Antivirus	Antivirus merupakan penggolongan obat yang secara spesifik digunakan untuk mengobati infeksi virus salah satunya yaitu virus COVID-19.
2	Dosis Obat	Dosis obat merupakan jumlah obat yang diberikan kepada pasien COVID-19 dalam satuan berat (gram, milli gram, mikrogram) atau satuan isi (liter, mililiter) atau unit-unit lainnya (unit internasional).
3	Gejala	Gejala merupakan pengindikasian keberadaan suatu penyakit atau gangguan kesehatan yang tidak diinginkan, berbentuk tanda-tanda atau ciri-ciri penyakit dan dapat dirasakan oleh pasien COVID-19.

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Rekam Medis Pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu.

### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah Rekam Medis pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021. Perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini dihitung dengan rumus slovin yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel minimal

N = Populasi

e = Error margin

Sehingga diketahui :

n = Jumlah sampel minimal

N = 550

e =  $0,05^2 = 0,0025$

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{550}{1 + 550 \cdot 0,05^2}$$

$$n = \frac{550}{1 + 550 \cdot (0,0025)}$$

$$n = \frac{550}{1 + 1,375}$$

$$n = \frac{550}{2,375}$$

$$n = 232 \text{ Rekam Medis}$$

Berdasarkan perhitungan sampel diatas dapat diperoleh jumlah sampel penelitian yaitu sebanyak 232 Rekam Medis. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu suatu teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu. Sampel yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yaitu sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi:

- 1) Rekam Medis pasien COVID-19 dengan usia  $\geq 18$  tahun di RSUD Dr. M. Yunus pada Bulan Juni-September 2021
- 2) Pasien dengan diagnosa COVID-19 yang pernah dirawat di bangsal Fatmawati RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021

b. Kriteria Eksklusi:

- 1) Pasien COVID-19 dengan usia  $< 18$  tahun

**E. Waktu dan Tempat penelitian**

- a. Waktu Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021-Maret 2022.

- b. Tempat Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pengumpulan data.

## **G. Tahapan Pelaksanaan Penelitian**

### 1. Tahap Pra Analitik

#### a. Tahap Pra Perizinan

Pengurusan perizinan penelitian dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa, pertama mahasiswa harus mendaftar secara online di website resmi Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Setelah selesai menginput data terkait penelitian, selanjutnya mahasiswa dapat langsung datang ke bagian Administrasi Akademik (ADAK) Poltekkes Kemenkes Bengkulu agar dapat mencetak surat pra penelitian. Setelah surat selesai di cetak kemudian surat pra penelitian di ambil untuk digunakan dalam mengurus izin penelitian.

#### b. Perizinan

Tahap perizinan dilakukan untuk mendapatkan izin melakukan penelitian dengan populasi penelitian yaitu rekam medis pasien Covid di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Proses perizinan dimulai dengan memasukkan permohonan izin penelitian kepada Direktur RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

c. Persiapan Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa lembar pengumpulan data yang disiapkan peneliti dimana memuat kriteria mulai dari umur pasien, jenis kelamin pasien, pekerjaan pasien, pengobatan (antivirus), keluhan, penyakit penyerta (komorbid) yang diderita pasien dan tingkat keparahan pasien COVID-19.

2. Tahap Analitik

a. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dengan melihat lembar rekam medis pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Pada Bulan Juni-September 2021.

b. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis univariate dan diolah menggunakan aplikasi microsoft excel serta data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan diagram pie setelah data disajikan lalu data tersebut akan di sesuaikan dengan pedoman protokol tatalaksana covid-19 tahun 2021.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Jalannya Penelitian**

Penelitian mengenai Profil Penggunaan Antivirus pada pasien Covid-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021 ini dilaksanakan di Ruang Rekam Medis RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu. Penelitian ini dibagi menjadi 2 tahap, yaitu tahap pra penelitian dan tahap pelaksanaan penelitian.

Tahap pra penelitian meliputi pengajuan proposal karya tulis ilmiah, menyiapkan instrument penelitian, pengurusan surat etik penelitian atau *Ethical Clearance (EC)* dan pengurusan surat izin penelitian yang dilakukan di Direktorat Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Setelah mendapatkan surat izin dari Institusi Pendidikan kemudian surat tersebut diserahkan ke Kantor Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) lalu DPMPTSP mengeluarkan surat tembusan rekomendasi penelitian untuk diberikan ke Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Kesbangpol (Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik) dan juga Direktur RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu. Setelah semua surat izin penelitian selesai kemudian peneliti memasukkan surat izin penelitian tersebut ke RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu beserta dengan surat *Ethical Clearance (EC)*, surat penelitian dari Institusi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Bengkulu, proposal penelitian dan surat rekomendasi dari DPMPTSP untuk mendapatkan izin penelitian di ruang rekam medis.

Proses penelitian ini diawali dengan menyiapkan instrument penelitian berupa lembar pengumpulan data yang berisikan umur, jenis kelamin, pekerjaan,

keluhan pasien, komorbid, gejala, dan pengobatan antivirus yang digunakan pada pasien Covid-19. Tahap pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif yang bersifat observasional dan Pengambilan data dilakukan dengan teknik *purposive sampling* menggunakan data sekunder dengan melihat data pada lembar rekam medis pasien Covid-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu Pada Bulan Juni-September 2021. Sebelum melakukan Pengambilan data peneliti terlebih dahulu mencatat no rekam medis pasien covid-19 yang didapatkan dari data saat pra penelitian. Kemudian, nomor rekam medis tersebut dimasukkan ke *wheelsofname* atau *random picker* untuk mendapatkan 232 nomor rekam medis yang akan diambil datanya nanti, selanjutnya dilakukan pengambilan data lainnya dengan cara membuka data rekam medis dan menginput data-data seperti umur, jenis kelamin, pekerjaan, keluhan, komorbid, dan derajat keparahan serta pengobatan antivirus yang digunakan pada pasien covid-19 di RSUD Dr. M. Yunus.

Setelah semua data yang diperlukan selesai di input ke dalam lembar pengumpulan data kemudian data di analisis menggunakan metode analisis univariate dan data di olah ke dalam *microsoft excel* dan data disajikan ke dalam tabel distribusi frekuensi dan diagram pie.

## B. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu tepatnya di ruangan rekam medis di peroleh hasil sebagai berikut :

### 1. Karakteristik Demografi Pasien

Pada hasil penelitian diperoleh data karakteristik demografi Pasien dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1 Karakteristik Demografi Pasien (n=232)**

KARAKTERISTIK		n(%)
Usia (Tahun)	17-25	10(4,31%)
	26-35	31(13,36%)
	36-45	42(18,10%)
	46-55	46(19,83%)
	56-65	54(23,28%)
	>65	49(21,12%)
Jenis Kelamin	Perempuan	118(50,86%)
	Laki-laki	114(49,14%)
Pekerjaan	IRT	75(32,33%)
	Petani	43(18,53%)
	Swasta	35(15,09%)
	PNS	33(14,22%)
	Pensiunan	16(6,90%)
	Wiraswasta	10(4,31%)
	Guru	8(3,45%)
	Mahasiswa	8(3,45%)
	Buruh	3(1,29%)
	DPRD	1(0,43%)



## 2. Keluhan Pasien COVID-19 yang Sering Terjadi

Pada hasil penelitian didapatkan data keluhan yang sering terjadi pada pasien COVID-19 dan dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut :

**Tabel 4.2 Keluhan Pasien COVID-19 yang Sering Terjadi (n=232)**

No	Keluhan	n (%)
1	Lemas	177 (76,29%)
2	Batuk	157 (67,67%)
3	Sesak Nafas	152 (65,52%)
4	Flu	100 (43,10%)
5	Demam	98 (42,24%)
6	Mual	49 (21,12%)
7	Anosmia	49 (21,12%)
8	Sakit Kepala	47 (20,26%)
9	Nyeri Seluruh Badan	18 (7,76%)
10	Muntah	17 (7,33%)
11	Menggigil	16(6,90%)
12	Batuk Berdahak	15 (6,47%)
13	Nyeri Ulu Hati	15 (6,47%)
14	Tidak Nafsu Makan	10 (4,31%)
15	Nyeri pada Tangan dan Kaki	9 (3,88%)
16	Diare	7 (3,02%)
17	Nyeri pada Tangan	2 (0,86%)
18	BAB Hitam	1 (0,43%)
19	Muntah Darah	1 (0,43%)
20	Sakit Saat Menelan	1 (0,43%)
21	Nyeri Area Anus	1 (0,43%)
22	Nyeri pada Perut	1 (0,43%)

### 3. Kejadian Komorbid Pasien COVID-19

Pada hasil penelitian didapatkan data kejadian komorbid yang terjadi pada pasien COVID-19 dan dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut :

**Tabel 4.3 Kejadian Komorbid Pasien COVID-19 (n=232)**

No	Komorbid	n(%)
1	Pneumonia	100 (43,10%)
2	Hipertensi	24 (10,34%)
3	DM Tipe 2	14 (6,03%)
4	ARDS *	8 (3,45%)
5	Hematokrit	6 (2,59%)
6	PPOK *	2 (0,86%)
7	Hiperkoagulasi	2 (0,86%)
8	Asma	2 (0,86%)
9	Ginjal	1 (0,43%)
10	CAD *	1 (0,43%)
11	HHD *	1 (0,43%)
12	CHF *	1 (0,43%)
13	CKD *	1 (0,43%)
14	Batu empedu	1 (0,43%)
15	CNF *	1 (0,43%)
16	Jantung	1 (0,43%)
17	Tidak ada komorbid	105 (45,26%)

\*Keterangan : ARDS (Accute Respiratory Distress Syndrom) ; PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) ; CAD ( Coronary Artery Disease) ; HHD ( Hipertensive Hearts Disease) ; CHF ( Congestive Heart Failure) ; CKD (Chronic Kidney Disease) ; CNF ( Cutaneous Neuro Fibroma).

#### 4. Derajat Keparahan pasien COVID-19

Pada hasil penelitian didapatkan data gejala yang terjadi pada pasien COVID-19 dan dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut :

**Tabel 4.4 Derajat Keparahan Pasien COVID-19 (n=232)**

No	Derajat Keparahan	n (%)
1	Berat	61 (26,29%)
2	Sedang	29 (12,50%)
3	Ringan	0 (0%)
4	Tidak Tertulis	142 (61,21%)

#### 5. Jenis Antivirus yang digunakan pada Pasien COVID-19

Pada hasil penelitian didapatkan data jenis antivirus yang digunakan pada pasien COVID-19 dan dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut :

**Tabel 4.5 Jenis Antivirus yang Digunakan pada Pasien COVID-19 (n=232)**

No	Jenis Antivirus	n(%)
1	Favipiravir	115 (49,56%)
2	Remdesivir	46 (49,82%)
3	Osetamivir	36 (15,51%)
4	Tidak menggunakan antivirus	35 (15,08%)

## 6. Jenis Antivirus Berdasarkan Derajat Keparahan

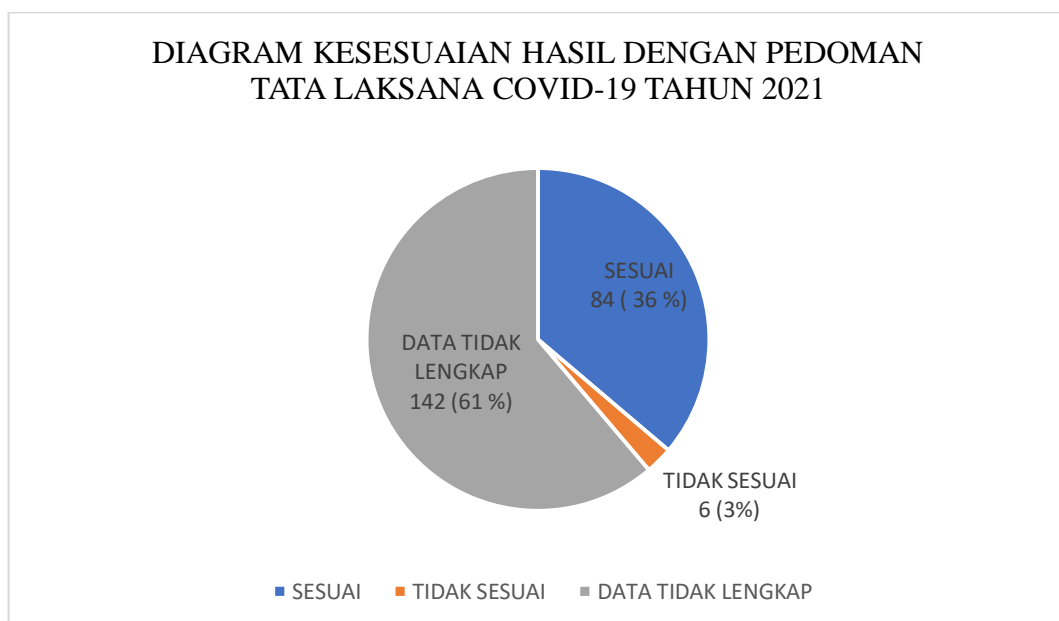
Pada hasil penelitian didapatkan data jenis antivirus berdasarkan derajat keparahan pada pasien COVID-19 dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut :

**Tabel 4.6 Jenis Antivirus Berdasarkan Derajat Keparahan (n=232)**

No	Derajat Keparahan	Jenis Antivirus			
		Favipiravir	Remdesivir	Oseltamivir	Tidak menggunakan antivirus
1.	Ringan	0	0	0	0
2.	Sedang	14 (6,03%)	10 (4,31%)	5 (2,15%)	0
3.	Berat	42 (18,10%)	18 (7,75%)	1 (0,43%)	0
4.	Tidak ada derajat Keparahan	59 (25,43%)	18(7,75%)	30(12,93%)	35(15,08%)

## 7. Diagram Kesesuaian Hasil dengan Pedoman Tatalaksana Covid-19 Tahun 2021

(n= 232 )



## **C. Pembahasan**

Penelitian tentang Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien Covid-19 yang dilaksanakan di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu dengan pengambilan data yang dilakukan di ruangan rekam medis pada Februari 2022. Data yang di ambil adalah data pasien covid-19 yang pernah di rawat dengan diagnosa covid-19 dari Bulan Juni – September 2021.

### **1. Karakteristik Demografi Pasien**

Pada hasil penelitian ini dapat diketahui karakteristik demografi pasien yaitu meliputi usia, jenis kelamin, dan pekerjaan. Pada karakteristik pasien kelompok usia di dapatkan hasil sebanyak 54 (23,28%) pasien dengan rentang usia 56-65 tahun memiliki jumlah paling tinggi yang terkonfirmasi covid-19. Kelompok usia >50 tahun yang terinfeksi COVID-19 memiliki resiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia <50 tahun. Terdapat hubungan antara usia dengan tingkat imunitas, dimana individu berusia lanjut lebih memiliki kecenderungan untuk terinfeksi seiring dengan menurunnya imunitas tubuh. Selain itu, individu berusia lanjut telah banyak mengkonsumsi obat atau mengkonsumsi beberapa jenis obat dalam waktu yang bersamaan dalam upaya terapi komorbid yang mengakibatkan penurunan fungsi organ (Putri et al., 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Truli Patrisia Supandi dkk yang dilakukan di Universitas Sam Ratulangi Manado juga mengatakan bahwa penderita yang paling banyak terdiagnosa covid-19 dengan angka kematian tertinggi adalah kelompok usia 55-64 dimana pada usia tersebut sistem imunologis menurun sehingga sangat rentan terhadap virus covid-19 ini (Supandi et al., 2021). Dan

menurut Penelitian yang dilakukan oleh Xiaowei Gong dkk di sebuah Rumah Sakit No. 7 di China yang mengatakan pasien yang terkonfirmasi covid-19 terbanyak adalah kelompok usia manula > 60 sebanyak 277 (50,4%) pasien (Gong et al., 2021). Dalam hal ini usia sangat berpengaruh karena dengan bertambahnya usia maka tubuh seseorang tersebut akan sangat rentan terkena penyakit dan juga imunitas tubuh yang mudah menurun menyebabkan seseorang dapat dengan mudah terkonfirmasi covid-19 (Bahtera., 2021).

Pada karakteristik pasien kelompok jenis kelamin dari data hasil penelitian diketahui pasien yang paling banyak terkonfirmasi covid-19 adalah pasien dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 118 (50,86%) pasien dan didapatkan sebanyak 114 (49,14%) pasien berjenis kelamin laki-laki. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nia Ayuni Putri dkk di Sumatera barat tepatnya di Universitas Andalas Padang yang mengatakan bahwa laki-laki diketahui memiliki ekspresi ACE2 yang lebih tinggi, hal ini terkait hormon seksual yang menyebabkan laki-laki lebih beresiko untuk terinfeksi SARS-Cov-2 dan berdasarkan studi meta analisis yang menghubungkan jenis kelamin dengan risiko infeksi COVID-19. Diketahui bahwa laki-laki 28% lebih beresiko terinfeksi di bandingkan dengan perempuan. Sebanding dengan hubungan jenis kelamin terhadap mortalitas yang menunjukkan bahwa laki-laki lebih beresiko mengalami kematian 1,86% dibandingkan dengan Wanita (Putri et al., 2021). Dan sebuah penelitian yang dilakukan oleh Chen et al dkk di sebuah Rumah Sakit di China juga mengatakan bahwa laki-laki memiliki resiko terpapar covid-19 1,793 kali lebih besar dibandingkan perempuan, hal ini dipengaruhi oleh perbedaan fisiologis dalam

sistem imun antara laki-laki dan perempuan (Cen et al., 2020). Dalam hal ini perbedaan jenis kelamin merupakan salah satu alasan terjadinya tingkatan kasus Covid-19 dari tingkat keparahan hingga tingkat kematian (Fransiska., 2020).

Pada karakteristik pasien kelompok pekerjaan didapatkan data hasil penelitian bahwa sebanyak 75 (32,33%) pasien memiliki pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga dengan jumlah paling tinggi. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ressa Andriyani Utami dkk di Jakarta dimana pada penelitian tersebut mengatakan bahwa kelompok pekerjaan yang paling banyak terkonfirmasi kasus Covid-19 adalah Wiraswasta sebanyak 247 (24,2%) dan IRT berada pada urutan kedua kelompok pekerjaan terbanyak yang terkonfirmasi covid-19 yaitu sebanyak 229 (22,4%) (Utami et al., 2020).

## **2. Keluhan Pasien COVID-19 yang Sering Terjadi**

Dari data hasil penelitian diketahui bahwa dari 22 data keluhan pasien covid-19 di dapatkan 5 keluhan yang paling sering terjadi dan di dapatkan hasil keluhan lemas didapatkan sebanyak 177 (76,29%) pasien mengeluhkan lemas, sebanyak 157 (176,67%) pasien dengan keluhan batuk, sebanyak 152 (65,52%) pasien dengan keluhan sesak nafas, 100 (43,10%) pasien dengan keluhan Flu, dan sebanyak 98(42,24%) pasien dengan keluhan demam. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Levani dkk yang dilakukan di Universitas Muhammadiyah Surabaya yang mengatakan bahwa keluhan atau gejala klinis yang umum dan sering terjadi pada pasien yang terkonfirmasi Covid-19 adalah demam, kelelahan atau myalgia, dan batuk kering (Levani et al., 2021). Dan hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Xiagowei Gong dkk di China,

dimana hasil penelitian menunjukkan keluhan pasien yang sering terjadi saat terkonfirmasi virus covid-19 adalah sesak nafas, demam, dan batuk (Gong et al., 2021).

### **3. Kejadian Komorbid Pasien COVID-19**

Dari data hasil penelitian didapatkan pasien dengan komorbid terbanyak adalah pneumonia yaitu sebanyak 100 (43,10%) pasien. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Khaerunnisa dkk yang dilakukan di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi menyatakan bahwa komorbid yang paling banyak ditemukan adalah Hipertensi (22,3%) dan pada data kondisi penyakit penyerta yang ditemukan pada pasien Covid-19 di Indonesia sampai dengan tanggal 29 Juli 2021, hipertensi masih menjadi kondisi penyakit penyerta terbanyak yaitu sebesar 50,4 % (Khaerunnisa et al., 2022). Hipertensi sangat mempengaruhi prognosis pasien covid-19 dikarenakan efek dari mengkonsumsi obat-obatan hipertensi seperti ACE Inhibitor dan ARB (Bahtera., 2021).

### **4. Derajat Keparahan Pasien Covid-19**

Dari data hasil penelitian diketahui pasien dengan derajat keparahan berat paling banyak ditemui sebanyak 61 (26,29%) pasien dan untuk pasien dengan derajat keparahan sedang di dapatkan hasil sebanyak 29 (12,50%) pasien. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk yang dilakukan di Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta didapatkan hasil pasien dengan derajat keparahan paling banyak adalah pasien dengan derajat keparahan sedang yaitu sebanyak 43 (78,18%) dan pasien juga menunjukkan adanya pneumonia (Putri., 2021). Hal ini berhubungan



dengan komorbid pasien dengan tingkat keparahan pasien covid-19 dimana pada pasien dengan komorbid seperti Pneumonia, Hipertensi dan DM memiliki resiko yang lebih besar mengalami penyakit yang serius atau berat (Bahtera., 2021).

### **5. Jenis Antivirus yang Digunakan pada Pasien COVID-19**

Berdasarkan data hasil penelitian di dapatkan hasil untuk penggunaan antivirus pada pasien covid-19 yaitu sebanyak 115 (49,56%) pasien menggunakan antivirus Favipiravir, sebanyak 46 (19,82%) pasien menggunakan antivirus Remdesivir, dan sebanyak 36(15,51%) pasien menggunakan antivirus Oseltamivir. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan antivirus Favipiravir paling banyak diberikan pada pasien yang terkonfirmasi covid-19 di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Seperti diketahui pada Februari 2020 Favipiravir digunakan di China sebagai percobaan dalam pengobatan pasien covid-19 dan pada maret 2020 di nyatakan bahwa penggunaan favipiravir efektif dalam mengobati covid-19 di Wuhan dan Shenzen. Dilaporkan bahwa pasien yang diberi favipiravir di Shenzen menjadi negatif terhadap virus SARS-CoV2 setelah 4 hari, dibandingkan yang tidak menggunakan favipiravir yang memerlukan waktu 11 hari untuk menjadi negatif virus corona. Pemeriksaan menggunakan X-ray juga menunjukkan perbaikan paru yang signifikan pada 91 % pasien yang menggunakan favipiravir ( Furuta, et al., 2017 ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Etik dkk yang dilakukan di Surabaya yang mengatakan bahwa pasien Covid-19 paling banyak di berikan terapi Favipiravir yaitu sebanyak 249 (90,54%) pasien, menggunakan Remdesivir sebanyak 17(6,18) pasien , dan yang menggunakan Oseltamivir sebanyak 9(3,27%) (Etik et al., 2022).

## **6. Jenis Antivirus berdasarkan derajat keparahan**

Diketahui bahwa pasien covid-19 yang dirawat inap di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu adalah pasien dengan derajat sedang sampai berat dimana dari data hasil penelitian dapat diketahui yaitu sebanyak 14 (6,03%) pasien yang menggunakan favipiravir pada derajat keparahan sedang dan 42 (18,10%) pasien menggunakan antivirus favipiravir pada derajat keparahan berat sedangkan untuk antivirus remdesivir yaitu sebanyak 10(4,31%) pasien yang menggunakan antivirus remdesivir pada derajat keparahan sedang dan sebanyak 18(7,75%) pasien yang menggunakan antivirus remdesivir pada derajat keparahan berat. Dan untuk antivirus oseltamivir sebanyak 5(2,15%) pasien yang menggunakan oseltamivir pada derajat sedang dan sebanyak 1(0,43%) pasien yang menggunakan oseltamivir pada derajat berat.

## **7. Kesesuaian Hasil dengan Pedoman Tatalaksana Covid-19 Tahun 2021**

Diketahui hingga saat ini terapi pengobatan pada pasien Covid-19 masih belum diketahui pengobatan pastinya maka dari itu beberapa perhimpunan dokter membuat Pedoman tatalaksana Covid-19 yang digunakan sebagai acuan dalam pengobatan pasien covid-19 dimana pedoman tatalaksana covid-19 tersebut diterbitkan oleh lima Organisasi Profesi yakni Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI), Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI), Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN), Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI).

Pedoman tatalaksana covid-19 pertama dikeluarkan pada April 2020, dan terjadi beberapa revisi sehingga diterbitkan pedoman covid-19 edisi selanjutnya yaitu pada Agustus 2020, dan masih mengalami beberapa revisi sehingga diterbitkan kembali pedoman tatalaksana covid edisi berikutnya yaitu pada Desember 2020 hingga revisi terakhir yang dikeluarkan yaitu pada Juli 2021.

Pada data hasil penelitian didapatkan hasil penggunaan antivirus yang sesuai dengan pedoman tatalaksana Covid-19 adalah sebanyak 84 (36%) yaitu jenis antivirus yang digunakan adalah Favipiravir dan Remdesivir, sesuai dengan pedoman tatalaksana terapi covid-19 tahun 2021 pasien yang diberikan terapi antivirus Favipiravir dapat diberikan pada pasien dengan derajat keparahan sedang dan berat serta Remdesivir juga diberikan pada pasien dengan derajat atau tingkat keparahan sedang sampai dengan berat (PDPI et al., 2021). Didapatkan sebanyak 6 (3%) pasien yang dinyatakan tidak sesuai dengan pedoman tatalaksana covid-19 dikarenakan pada hasil penelitian didapatkan penggunaan obat antivirus oseltamivir pada pasien dengan derajat keparahan sedang dan berat, sedangkan dalam pedoman tatalaksana covid-19 tahun 2021 dinyatakan bahwa penggunaan antivirus oseltamivir di berikan pada pasien covid-19 di masa awal pandemi dikarenakan sulitnya membedakan pasien yang terinfeksi virus influenza dengan virus covid-19. Dan dari data hasil penelitian didapatkan juga sebanyak 142 (61%) data pasien yang tidak lengkap informasinya dimana hal ini dapat mempengaruhi hasil dari penelitian.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan judul penelitian Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien Covid-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni – September 2021 dapat diketahui bahwa penggunaan obat antivirus pada pasien Covid-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu menggunakan obat antivirus diantaranya adalah Favipiravir, Remdesivir dan Oseltamivir. Dari ketiga jenis obat antivirus yang digunakan, antivirus Favipiravir merupakan obat antivirus yang paling banyak digunakan.

### **B. SARAN**

#### 1. Untuk Institusi :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi pengetahuan dan referensi bacaan mengenai profil penggunaan antivirus pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit.

#### 2. Untuk Peneliti Lain :

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu acuan bagi peneliti lain dan sebagai sumber informasi bagi peneliti lain yang berminat melakukan penelitian tentang profil penggunaan antivirus pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amboro, Kian. 2020. "Kontekstualisasi Pandemi Covid-19 Dalam Pembelajaran Sejarah." *Yupa: Historical Studies Journal* 3
- Anka, Abubakar Umar et al. 2021. "Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): An Overview of the Immunopathology, Serological Diagnosis and Management." *Scandinavian Journal of Immunology*
- Bahtera, P. (2021). Gambaran Tatalaksana Terapi Pada Pasien COVID-19 Terkonfirmasi di Rumah Sakit X Kota Surakarta Periode Maret – Desember 2020. *Journal On Medical Science*.
- Cen, Y., Chen, X., Shen, Y., Zhang, X., Lei, Y., Xu, C., & Jiang, W. (2020). Has created a Risk factors for disease progression in patients with mild to moderate coronavirus disease 2019 d a multi-centre observational study. *Clinical Microbiology and Infection*, 26(January).
- Etik, S., Abdul, R., & Purnamayanti Anita. (2022). Profil Penggunaan Obat Antivirus COVID-19 di RSUD dr. Murjani-Sampit. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*.
- Fransiska, D. (2020). *Profil Efek Samping Obat Antiviral pada Pasien Covid-19 di Rumah Sakit X Bali Periode Tahun 2020*.
- Ghanbari, Reza et al. 2020. "Existing Antiviral Options against SARS-CoV-2 Replication in COVID-19 Patients." *Future Microbiology*
- Gong, X., Kang, S., Guo, X., Li, Y., Gao, H., & Yuan, Y. (2021). Associated risk factors with disease severity and antiviral drug therapy in patients with COVID-19. *BMC Infectious Diseases*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. 2019 MenKes/413/2020 *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/413/2020 Tentang (COVID-19), Pedoman Dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 Corona Disease 2019*.
- Khaerunnisa, R., Aula Rumana, N., Yulia, N., Fannya, P., Studi, P., Medis, R., & Kesehatan, I. (2022). Gambaran Karakteristik Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi Tahun 2020-2021. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI)*.
- Levani, Prastya, & Mawaddatunnadila. (2021). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Pilihan Terapi. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*.
- Li, X., Yang, Y., Liu, L., Yang, X., Zhao, X., Li, Y., & Ge, Y. (2020). *Effect of combination antiviral therapy on hematological profiles in 151 adults hospitalized with severe coronavirus disease 2019*.
- Long, L., Wu, L., Chen, L., Zhou, D., Wu, H., Lu, D., Li, H., Duan, X., Han, Y., Li, X., Wang, Q., & Zhang, J. (2021). Effect of early oxygen therapy and antiviral treatment on disease progression in patients with COVID-19: A retrospective study of medical charts in China. *PLoS Neglected Tropical Diseases*.
- Lukito, Johan Indra. 2020. "Tinjauan Antivirus Untuk Terapi COVID-19.
- Mahendro, Della Sulamita. 2021. "Penggunaan Antivirus Untuk COVID-19."

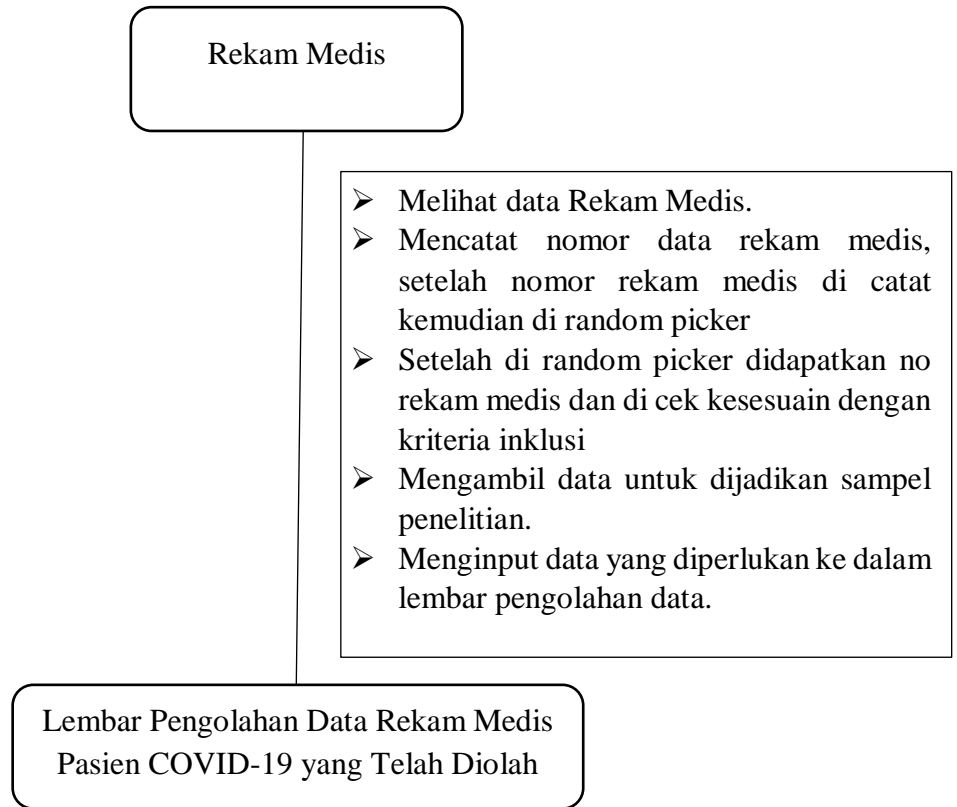
- Mas'udi, Wawan - S. Winanti, Poppy. 148 *Tata Kelola Penanganan Covid Di Indonesia*.
- Nursofwa, Ray Faradillahisari, Moch Halim Sukur, Bayu Kurniadi Kurniadi, and . Haris. 2020. "Penanganan Pelayanan Kesehatan Di Masa Pandemi Covid-19 Dalam Perspektif Hukum Kesehatan." *Inicio Legis*.
- Palencia, J. 2021. *Angewandte Chemie International Edition., Therapeutic and Covid-19*.
- PDPI et al. 2021. "Protokol Tatalaksana COVID-19."
- Pepitasari, B. D., & Anggraini, T. D. (2021). Gambaran Tatalaksana Terapi Pada Pasien COVID-19 Terkonfirmasi di Rumah Sakit X Kota Surakarta .
- Prayitno, Lukman, Julien Rosye Mawuntu, Herna, and Tri Juni Angkasawati. 2020. "Review the Use of Antivirus for COVID-19 Treatment." *Journal of Health Management*.
- Putri, Putra, & Mariko. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Gejala Dengan Kejadian COVID-19 di Sumatera barat. *Journal Penelitian*
- RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. (n.d.). *Profil RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu*.
- RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. (n.d.). *Profil RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu*. <http://rsudmyunus.id/profil-rs/>
- RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu. 2021. "Register Pasien Keluar Rawat Inap Pada Bulan Juni-September 2021."
- Sanders, James M., Marguerite L. Monogue, Tomasz Z. Jodlowski, and James B. Cutrell. 2020. "Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review." *JAMA - Journal of the American Medical Association*.
- "Since January 2020 Elsevier Has Created a COVID-19 Resource Centre with Free Information in English and Mandarin on the Novel Coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 Resource Centre Is Hosted on Elsevier Connect , the Company ' s Public News and Information ." 2020. (January).
- Singh, S. P., Pritam, M., Pandey, B., & Yadav, T. P. (2021). Microstructure, pathophysiology, and potential therapeutics of COVID-19: A comprehensive review. *Journal of Medical Virology*
- Stasi, Cristina, Silvia Fallani, Fabio Voller, and Caterina Silvestri. 2020. "Treatment for COVID-19: An Overview." *European Journal of Pharmacology*.
- Supandi, T. P., Kandou, G. D., Langi, F. L. F. G., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2021). *Karakteristik Penderita Coronavirus Disease 2019 di Kota Kotamobagu*.
- Tatang Wahyono, S. I. K. (2020). *Jemaah Tabligh Positif COVID-19*.
- Tim-eGovernment Provinsi Bengkulu. 2021. "COVID-19 Provinsi Bengkulu." <https://covid19.bengkuluprov.go.id/databengkulu>.
- Trivedi, N., A. Verma, and D. Kumar. 2020. "Possible Treatment and Strategies for COVID-19: Review and Assessment." *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*.
- Utami, R. A., Mose, R. E., & Martini, M. (2020). Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Masyarakat dalam Pencegahan COVID-19 di DKI Jakarta. *Jurnal Kesehatan Holistic*, 4(2), 68–77. <https://doi.org/10.33377/jkh.v4i2.85>

- World Health Organization (WHO). 2021. "WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard." <https://covid19.who.int/region/searo/country/id>.
- Yesudhas, Dhanusha, Ambuj Srivastava, and M Michael Gromiha. 2020. "COVID - 19: History, Mechanism, Transmission, Structural Studies and Therapeutics.
- Zendrato, Walsyukurniat. 2020. "Gerakan Mencegah Daripada Mengobati Terhadap Pandemi Covid-19." *Jurnal Education and development* .
- Zhao, M., Zhang, J., Li, H., Luo, Z., & Ye, J. (2020). Recent progress of antiviral therapy for coronavirus disease 2019 Mengmeng. January.

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**



## Lampiran 1. Skema Kerja Penelitian



Lampiran 2. Surat Pernyataan Keaslian Penelitian

**PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kadek Deby

Nim : P05150219067

Judul Proposal Penelitian : Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan dan apabila kelak hari terbukti dalam Karya Tulis Ilmiah ini ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 27 Mei 2022

Yang menyatakan

Kadek Deby

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Zamharira Muslim, M.Farm., Apt**  
NIP. 198812012014021003

**Setiyati Jatiningsih, M.Sc., Apt**  
NIP. 198312132009032001

Lampiran 3. Matriks Rencana Kegiatan Penelitian

**MATRIKS RENCANA KEGIATAN PENELITIAN**  
**PROFIL PENGGUNAAN ANTIVIRUS PADA PASIEN COVID-19 DI RSUD DR. M. YUNUS KOTA BENGKULU**  
**PERIODE TAHUN 2021**

No	Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I.	Tahap Pendahuluan																												
	1. Pemilihan Judul	■																											
	2. Pembuatan Proposal		■	■	■	■	■																						
	3. Seminar Proposal								■																				
	4. Perbaikan Proposal									■																			
II.	Tahap Pelaksanaan																												
	1. Pengurusan Perizinan									■	■																		
	2. Menghubungi Tempat Penelitian										■																		
	3. Pengambilan Data											■	■	■	■														
	4. Penelitian														■	■	■	■											
III.	Tahap Pelaporan																												
	1. Pengolahan Data																	■	■										
	2. Analisis Data																		■										
	3. Konsultasi KTI																			■	■								
	4. Seminar KTI																				■								
	5. Perbaikan KTI																					■	■						
	6. Publikasi																							■	■	■	■	■	

Lampiran 4. Tabel Lembar Pengumpulan Data

NO	UMUR	JENIS KELAMIN	PEKERJAAN	PENGOBATAN (ANTIVIRUS)	KELUHAN	KOMORBID	DERAJAT KEPARAHAN		
							RINGAN	SEDANG	BERAT

Lampiran 5. Surat Pra Penelitian dari Instansi Poltekkes Kemenkes Bengkulu



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU**

Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225  
Telepon: (0736) 341212 Faximile: (0736) 21514, 25343  
website: www.poltekkesbengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



18 September 2021

Nomor : : DM. 01.04/.../2021  
Lampiran : -  
Hal : : **Izin Pra Penelitian**

Yang Terhormat,  
**Direktur RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu**  
di\_  
**Tempat**

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2021/2022, maka dengan ini kami mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) dimaksud. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Kadek Deby  
NIM : P05150219067  
No Handphone : 08994653680  
Judul : **PROFIL PENGGUNAAN ANTIVIRUS PADA PASIEN COVID-19 DI  
RSUD DR. M. YUNUS KOTA BENGKULU PERIODE TAHUN  
2020-2021**  
Lokasi : **RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu**

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

an. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Wakil Direktur Bidang Akademik



**Ns. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes**  
NIP.196810071988031005

Lampiran 6. Sertifikat *Ethical Clearance* (EC)

**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU  
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU**

**KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"**

No.KEPK.M/003/01/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti Utama** : Kadek Deby  
Principal In Investigator

**Nama Institusi** : Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Name of the Institution

Dengan judul:  
*Title*

Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien COVID-19 di RSUD dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Value, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefit, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines, This is an indicated by fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 30 Januari 2022 sampai dengan tanggal 30 Januari 2023.

*This declaration of ethics applies during the period January 30, 2022 until January 30, 2023*



Lampiran 7. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU**  
Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225  
Telepon: (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343  
website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com



Quality  
ISO 9001:2015  
SUKSES  
DE C30138

05 Januari 2022

Nomor : : DM. 01.04/...23...J2/2022  
Lampiran : -  
Hal : : Izin Penelitian

Yang Terhormat,  
Direktur RSUD dr. M. Yunus Kota Bengkulu  
di  
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi Mahasiswa Prodi Diploma III Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2020/2021, maka bersama ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data kepada:

Nama : Kadek Deby  
NIM : P05150219067  
Program Studi : Diploma III Farmasi  
No Handphone : 08994653680  
Tempat Penelitian : RSUD dr. M. Yunus Kota Bengkulu  
Waktu Penelitian : 2 Bulan  
Judul : Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien COVID-19 di RSUD dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021

Demikianlah, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Wakil Direktur Bidang Akademik  
  
Ns. Agung Riyadi, S.Kep, M.Kes  
NIP. 196810071988031005

Tembusan disampaikan kepada:

## Lampiran 8. Surat Rekomendasi Penelitian dari DPMPTSP

**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Batang Hari No. 108, Kel. Tanah Patah, Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu, Telp: 0736 22044 / Fax: 0736 7342192  
Website : <https://www.dpmpstp.bengkuluprov.go.id> | Email : [dpmpstp@bengkuluprov.go.id](mailto:dpmpstp@bengkuluprov.go.id)  
**BENGKULU 38223**

---

**REKOMENDASI**  
Nomor : 503/82.650/61/DPMPSTSP-P.1/2022

**TENTANG PENELITIAN**

Dasar :

1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 33 Tahun 2019 tanggal 27 September 2019 Tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan dan Non Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu.
2. Surat Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Nomor : DM.01.04/24/2/2022, Tanggal 5 Januari 2022 Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan diterima tanggal 27 Januari 2022

Nama / NPM : KADEK DEBY / P05150219067  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Maksud : Melakukan Penelitian  
Judul Proposal Penelitian : Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien COVID-19 di RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni - September 2021  
Daerah Penelitian : RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu  
Waktu Penelitian/Kegiatan : 27 Januari 2022 s/d 31 Maret 2022  
Penanggung Jawab : Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/Bupati/Walikota Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Bengkulu  
Pada tanggal : 27 Januari 2022

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
PROVINSI BENGKULU,

  
**KARMAWANTO, M.Pd**  
Pembina Utama Muda  
NIP. 196901271992031002




 Balai Sertifikasi Elektronik


Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu
2. Direktur RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu
3. Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu
4. Yang bersangkutan



Lampiran 9. Surat Izin Pra Penelitian dari RSUD dr. M. Yunus

**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**BADAN LAYANAN UMUM DAERAH**  
**RSUD Dr. M. YUNUS**  
Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007  
BENGKULU 38229



Bengkulu, 04 Oktober 2021  
Kepada  
Yth. Kabag. Penyusunan Program & Evaluasi  
Cq. Kasubbag. Rekam Medis  
RSUD dr. M. Yunus Bengkulu  
di-  
Tempat


Nomor : 266 /KOMKORDIK-RSMY/X/2021  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Pra Penelitian

Dengan hormat,  
Menindaklanjuti surat dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu,  
Nomor: DM.01.04/1715/2/2021, Tanggal 18 September 2021. Perihal  
permohonan izin pra penelitian mahasiswa:


Nama : **KADEK DEBY**  
NPM : P0515021907  
Program Studi : DIII Farmasi  
Judul Penelitian : Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien Covid-19 di  
RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Periode Tahun 2020-  
2021  
Ruangan : MR

Bersama ini kami mohon kesediaan unit bersangkutan untuk memberikan izin  
terhitung mulai tanggal 04 Oktober s.d 04 November 2021.  
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima  
kasih.

*Ace*  
*Sibing bal informat*  
*Juel.* 11/10 2021  
*Zeldy. Bukazoryga*



  
*Ace*  
*Permohonan izin RS*  
*11/10 2021*

An. KETUA KOMKORDIK  
Ketua Subkomite Pendidikan Kesehatan Non Kedokteran

  
*Ns. Khairul Omori, S.Kep, MM*  
NIP 19671004 198803 1 002

Tembusan disampaikan :  
1. Yang Bersangkutan  
2. Arsip

Lampiran 10. Surat Izin Penelitian dari RSUD dr. M. Yunus

 **PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**BADAN LAYANAN UMUM DAERAH**  
**RSUD Dr. M. YUNUS**  
Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007  
BENGKULU 38229 


Nomor : 074/34/BID-DIK/II/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian


Bengkulu, 07 Februari 2022  
Yth. Kepada  
Kabag Penyusunan Program & Evaluasi  
Cq. Kasubbag Rekam Medis  
RSUD dr. M. Yunus Bengkulu  
di-  
Tempat


Dengan hormat,  
Menindaklanjuti surat dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Nomor:  
DM.01.04/23/2/2022, Tanggal 05 Januari 2022, Perihal permohonan izin  
Penelitian Mahasiswa :

Nama : **Kadek Deby**  
NPM : P05150219067  
Prodi : DIII Farmasi  
Judul Penelitian : Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien COVID-19  
di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu pada Bulan Juni-  
September 2021  
Ruangan : Rekam Medis

Bersama ini kami mohon kesediaan unit bersangkutan untuk memberikan  
izin terhitung mulai 07 Februari s.d 07 Maret 2022.  
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan  
terima kasih.

  
*Acc. 22/2/2022  
Kasubbag Rekam Medis*

  
*Acc. Deby  
15/2/22*

An. KEPALA BIDANG PENDIDIKAN  
  
**Ns. Khairul Omori, S.Kep, MM**  
NIP 19671004 198803 1 002

Lampiran 11. Lembar Konsultasi Proposal KTI dengan Pembimbing



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
**POLTEKES KEMENKES BENGKULU**  
 JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
 Jl. Indragiri No.03, Padang harapan, Kota Bengkulu Kode Pos 38225  
 Telp. 0726-341212 Fax 0736-21514/25343  
 E-mail : farmasipoltekbkl@gmail.com



**LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL**

Nama Pembimbing I : Zamharira Muslim, M.Farm., Apt  
 NIP : 198812012014021003  
 Nama Mahasiswa : Kadek Deby  
 NIM : P05150219067  
 Judul KTI : Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien Covid-19 di RSUD  
 Dr.M.Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021

	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1	Jumat/09 September 2021	Pengajuan judul, Acc Judul	
2	Jumat/12 September 2021	Bimbingan BAB I	
3	Rabu/15 September 2021	Bimbingan BAB I, BAB II, BAB III	
4	Selasa/21 September 2021	Revisi BAB I, BAB II, BAB III	
5	Jumat/24 September 2021	Revisi BAB I, BAB II, BAB III	
6	Senin/27 September 2021	Revisi BAB III	
7	Jumat/15 Oktober 2021	Revisi BAB III	
8	Senin/18 Oktober 2021	Acc Proposal KTI	



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
**POLTEKES KEMENKES BENGKULU**  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
Indragiri No.03, Padang harapan, Kota Bengkulu Kode Pos 38225  
Telp. 0726-341212 Fax 0736-21514/25343  
E-mail : farmasipoltekbkl@gmail.com



### LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL

Nama Pembimbing II : Setiyati Jatningsih, M.Sc., Apt  
NIP : 198312132009032001  
Nama Mahasiswa : Kadek Deby  
NIM : P05150219067  
Judul KTI : Profil Penggunaan Antivirus Pada Pasien Covid-19 di RSUD  
Dr.M.Yunus Kota Bengkulu Pada Bulan Juni-September 2021

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1.	Kamis/ 09 September 2021	Pengajuan Judul KTI	
2.	Jumat/ 10 September 2021	Acc judul KTI	
3.	Senin/ 27 September 2021	Bimbingan BAB I dan BAB II	
4.	Kamis/ 30 September 2021	Bimbingan revisi BAB I dan BAB II	
5.	Senin/ 04 Oktober 2021	Bimbingan BAB I, BAB II, BAB II	
6.	Selasa/ 12 Oktober 2021	Bimbingan Revisi BAB III	
7.	Kamis / 21 Oktober 2021	Acc proposal KTI	

Lampiran 12. Lembar Konsultasi KTI dengan Pembimbing



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
**POLTEKES KEMENKES BENGKULU**  
 JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
 . Indragiri No.03, Padang harapan, Kota Bengkulu Kode Pos 38225  
 Telp. 0726-341212 Fax 0736-21514/25343  
 E-mail : farmasipoltekbkl@gmail.com



**LEMBAR KONSULTASI KTI**

Nama Pembimbing I : Zamharira Muslim, M.Farm., Apt  
 NIP : 198812012014021003  
 Nama Mahasiswa : Kadek Deby  
 NIM : P05150219067  
 Judul KTI : Profil Penggunaan Antivirus pada Pasien Covid-19 di RSUD  
 Dr.M. Yunus Kota Bengkulu pada Bulan Juni-September 2021

	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1.	Kamis/ 27 Januari 2022	Bimbingan terkait pelaksanaan penelitian	
2.	Rabu/16 Februari 2022	Bimbingan terkait pengambilan data penelitian	
3.	Senin/14 Maret 2022	Bimbingan terkait pengolahan data penelitian	
4.	Rabu/ 30 Maret 2022	Bimbingan BAB IV	
5.	Selasa/ 05 April 2022	Bimbingan revisi BAB IV terkait hasil dan pembahasan penelitian	
6.	Rabu/13 April 2022	Bimbingan revisi BAB IV terkait hasil dan pembahasan penelitian	
7.	Selasa /19 April 2022	Bimbingan revisi BAB IV pada bagian pembahasan penelitian	
8.	Senin/25 April 2022	Bimbingan revisi BAB IV pada bagian pembahasan penelitian	
9.	Selasa/10 Mei 2022	Bimbingan BAB V	
10.	Selasa/17 Mei 2022	Acc seminar hasil KTI	



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKES KEMENKES BENGKULU  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
. Indragiri No.03, Padang harapan, Kota Bengkulu Kode Pos 38225  
Telp. 0726-341212 Fax 0736-21514/25343  
E-mail : farmasipoltekbkl@gmail.com






### LEMBAR KONSULTASI KTI



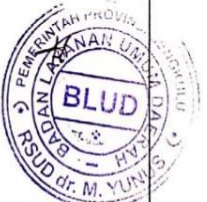

Nama Pembimbing II : Setiyati Jatiningsih, M.Sc., Apt  
NIP : 198312132009032001  
Nama Mahasiswa : Kadek Deby  
NIM : P05150219067  
Judul KTI : Profil Penggunaan Antivirus Pada Pasien Covid-19 di RSUD  
Dr.M.Yunus Kota Bengkulu Pada Bulan Juni-September 2021

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1.	Senin/ 07 Februari 2022	Bimbingan terkait pelaksanaan penelittian	
2.	Jumat / 18 Februari 2022	Bimbingan terkait pengambilan data penelitian	
3.	Selasa/ 26 April 2022	Bimbingan BAB IV dan BAB V	
4.	Senin/ 09 Mei 2022	Revisi BAB IV	
5.	Jumat/ 13 Mei 2022	Bimbingan Revisi BAB IV	
6.	Sabtu/ 14 Mei 2022	Bimbingan Revisi BAB IV	
7.	Selasa/ 17 Mei 2022	Acc ujian KTI	





Lampiran 13. Lembar Kegiatan Penelitian


**LEMBAR KEGIATAN PENELITIAN**  
**“PROFIL PENGGUNAAN ANTIVIRUS PADA PASIEN COVID-19 DI**  
**RSUD DR. M. YUNUS KOTA BENGKULU PADA BULAN JUNI –**  
**SEPTEMBER TAHUN 2021”**

NO	HARI/TANGGAL	AKTIVITAS	PARAF DAN CAP
1.	Rabu / 5 Januari 2022	Pembuatan Surat Izin Penelitian di Instansi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Bengkulu	
2.	Senin / 24 Januari 2022	Pengambilan Surat Izin Penelitian	
3.	Rabu/ 26 Januari 2022	Penyerahan surat penelitian dari Instansi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Bengkulu ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)	



4.	Kamis / 27 Januari 2022	Pengambilan surat rekomendasi penelitian dari DPMTSP untuk di serahkan ke KESBANGPOL dan RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu	
5.	Jumat/ 28 Januari 2022	Penyerahan surat penelitian dan syarat penelitian lainnya ke RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu	
6.	Senin / 31 Januari 2022	Pengambilan surat penelitian dari bagian Pendidikan RSUD Dr. M. Yunus untuk di serahkan ke bagian Rekam Medik	
7.	Sabtu/ 5 Februari 2022	Melakukan pengambilan data di Instalasi Rekam Medis RSUD dr. M. Yunus	



8.	Sabtu/ 12 Februari 2022	Melakukan pengambilan data di Instalasi Rekam Medis RSUD dr. M. Yunus	
9.	Sabtu/ 19 Februari 2022	Melakukan pengambilan data di Instalasi Rekam Medis RSUD dr. M. Yunus	
10.	Selasa/ 22 Februari 2022	Melakukan pengambilan data di Instalasi Rekam Medis RSUD dr. M. Yunus	
11.	Rabu/ 27 April 2022	Pengurusan surat izin selesai penelitian	

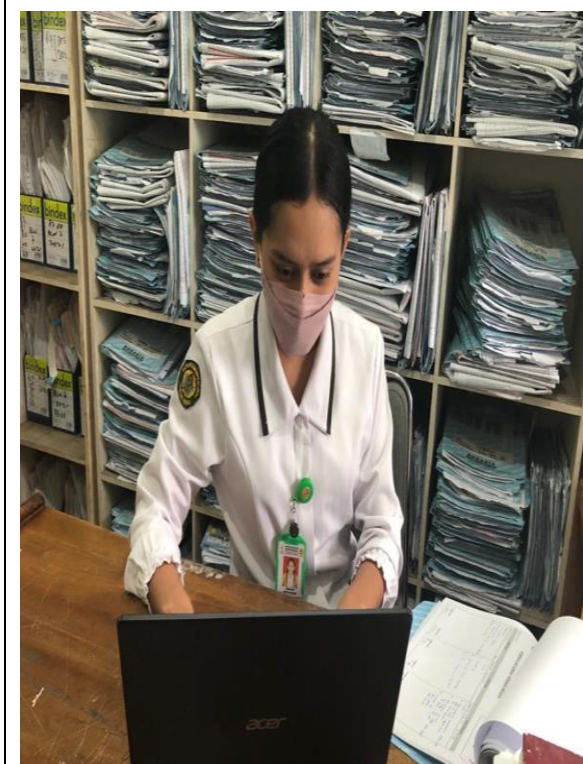
12.	Senin/ 09 Mei 2022	Pengambilan surat izin selesai penelitian	
-----	--------------------	---	---

Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Dokumentasi	Keterangan
	<p>Kegiatan pengambilan data mengenai penggunaan antivirus pada pasien covid-19 bulan juni-september 2021 di ruangan instalasi Rekam Medis RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada hari sabtu tanggal 5 Februari 2022</p>
	<p>Kegiatan pengambilan data mengenai penggunaan antivirus pada pasien covid-19 bulan juni-september 2021 di ruangan instalasi Rekam Medis RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada hari sabtu tanggal 12 Februari 2022</p>





Kegiatan pengambilan data mengenai penggunaan antivirus pada pasien covid-19 bulan juni-september 2021 di ruangan instalasi Rekam Medis RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu pada hari sabtu tanggal 19 Februari 2022



Kegiatan pengambilan data mengenai penggunaan antivirus pada pasien covid-19 bulan juni-september 2021 di ruangan instalasi Rekam Medis RSUD Dr. M. Yuus Kota Bengkulu pada hari selasa tanggal 22 Februari 2022

Lampiran 15. Surat Izin Selesai Penelitian dari RSUD dr. M. Yunus Kota  
Bengkulu

 **PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**  
**BADAN LAYANAN UMUM DAERAH**  
**RSUD Dr. M. YUNUS**  
Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007  
BENGKULU 38229 

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 074/1740/BID-DIK/IV/2022

Yang bertandatangan dibawah ini :


a. Nama : SUKARDI, SKM., MPH  
b. Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

dengan ini menerangkan bahwa :

a. Nama : **KADEK DEBY**  
b. NIM : P05150219067  
c. Prodi : D III Farmasi  
d. Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
e. Judul Penelitian : Profil Penggunaan Antivirus Pada Pasien COVID-19 di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Pada Bulan Juni-Swptember 2021 di Ruang Rekam Medis RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.  
f. Ruang Penelitian : Rekam Medis  
g. Maksud : Telah Selesai Melaksanakan Penelitian Mulai Tanggal 07 Februari s.d 07 Maret 2022.

Demikian Surat Keterangan Ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, April 2022  
Wakil Direktur Penunjang Medik & Kependidikan

  
**SUKARDI, SKM., MPH**  
NIP 19740107 199402 1 002

## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis bernama Kadek Deby dengan nama panggilan Deby beragama Hindu yang dilahirkan pada tanggal 01 Januari 2001 di Curup dan merupakan anak bungsu dari ayah yang bernama Ketut Santika dan Ibu yang bernama Wayan Sulastri. Penulis tinggal di Suro Bali, Kec. Ujan Mas, Kab. Kepahiang, Provinsi Bengkulu.

Penulis menempuh jenjang pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 08 Ujan Mas dan tamat pada tahun 2013, menamatkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 01 Ujan Mas 2016 dan menamatkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 06 Kepahiang Tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis diterima sebagai mahasiswa jurusan Analis Kesehatan program studi Diploma III (DIII) Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Pada tahun 2022 akan menyelesaikan perkuliahannya di Diploma III (DIII) Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Selama menjalankan perkuliahan, penulis pernah mengikuti Praktik Belajar Lapangan (PBL) di RSUD Curup selama dua minggu, Apotek An-nisa Curup selama dua minggu, Praktik Kerja Lapangan Terpadu (PKLT) di Desa Pasar Palik, Kecamatan Air Napal, Bengkulu Utara selama dua minggu, Praktik Kerja Lapangan (PKL) di RSUD Argamakmur selama dua Bulan dan pernah mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Harsen Laboratories selama satu bulan. Selama menjadi mahasiswa begitu banyak pengalaman yang dilalui, pembelajaran yang di dapatkan serta ilmu yang diperoleh dan diharapkan semoga dapat bermanfaat untuk diri sendiri serta lingkungan sekitar di masa depan.