

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN COVID – 19 DI
RUMAH SAKIT UMUM RAWAT INAP SULTAN IMANUDDIN
PANGKALAN BUN PERIODE JANUARI- DESEMBER 2021**



Disusun Oleh :

DANDY KURNIAWAN (181210005)

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDEKIA MEDIKA PANGKALAN BUN**

2022

HALAMAN JUDUL DALAM

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN COVID-19 DI RUMAH
SAKIT UMUM RAWAT INAP SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN
BUN PERIODE JANUARI-DESEMBER 2021**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Program Studi S1 Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendikia Medika
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Jenjang S1 Farmasi



Dandy Kurniawan

181210005

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDIKIA MEDIKA PANGKALAN BUN
TAHUN 2022**

PERSETUJUAN MENGUJI

SIDANG UJIAN SKRIPSI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BORNEO CENDIKIA MEDIKA PANGKALAN BUN

Pangkalan Bun, 22 November 2022

Komisi Pembimbing

Penguji Anggota



apt. Poppy Dwi Citra Jaluri, M.Farm

Penguji Anggota



apt. Mawaqit Makani., M.Clin.Pharm

Penguji Utama,



Yogie Irawan, S.Farm., M.Farm

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul skripsi : Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien COVID-19 Di
Rumah Sakit Umum Rawat Inap Sultan Imanuddin
Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2021

Nama : Dandy Kurniawan

Nim : 181210005

Prodi : S1 Farmasi

Menyetujui,
Komisi Pembimbing



apt. Poppy Dwi Citra Jaluri, M.Farm



apt. Mawaqit Makani., M.Clin.Pharm

Mengetahui,

Ketua STIKes BCM

Kepala Program Sudi



Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si



Yogie Irawan, S. Farm., M. Fa

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dandy Kurniawan

Nim : 181210005

Tempat, Tanggal Lahir : Pangkalan Bun, 18 Desember 1998

Institusi : Prodi S1 Farmasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul : “Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien COVID-19 Di Rumah Sakit Umum Rawat Inap Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2021” adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila tidak benar bersedia mendapatkan sanksi.

Pangkalan bun, 22 November 2022

Yang menyatakan



Dandy Kurniawan

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pangkalan Bun pada tanggal 18 Desember 1998 dari ayah EKO BUDI SUPRIYATNO dan ibu ROHENDANG. Penulis merupakan putra ketiga dari tiga bersaudara.

Pada tahun 2018 penulis dinyatakan lulus dari SMK Bhakti Indonseia Medika Pangkalan Bun dan pada tahun yang sama masuk ke STIKes Borneo Cendikia Medika pangkalan Bun. Penulis memilih program studi S1 Farmasi. Adapun riwayat pendidikan penulis:

1. TK Negeri Pembina lulus tahun 2005
2. SDN Negeri 1 Natai Raya lulus tahun 2012
3. SMPN 6 Arsel lulus tahun 2015
4. SMK Bhakti Indonseia Medika Pangkalan Bun lulus tahun 2018

Demikian riwayat hidup ini dibuat sebenarnya.

Pangkalan Bun, 22 November 2022



Dandy Kurniawan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Cukup kamu saja yang tau bagaimana proses menuju kesuksesan mu, dan jangan pernah bandingkan prosesmu dengan proses orang lain karena semua orang mempunyai cerita masing-masing”

“Hargai prosesmu dan nikmatilah perjuangan yang telah kamu lalui sampai menuju kesuksesan”

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orangtua saya yang telah memberikan motivasi , semangat serta mendo'akan saya tanpa mereka saya bukan apa-apa. Dan kepada abang serta seluruh keluarga yang telah mendukung saya, Serta kepada dosen pembimbing yang tak pernah lelah membimbing saya, Dan seluruh teman saya khususnya angkatan 2018 Prodi S1 Farmasi yang mau berjuang dalam hal apapun. Semoga Allah SWT senantiasa membalas segala bentuk kebaikan-kebaikan yang setimpal bahkan melebihi yang telah diberikan, Amiin

KATA PENGANTAR

Asssalamu'alaikum W.r Wb.

Alhamdulillah, dengan memanjatkan Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat yang melimpah dan kesehatan, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien COVID-19 Di Rumah Sakit Umum Rawat Inap Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2021”.

Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana, pada program studi Farmasi di Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis Menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkat Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat diatasi. Penulis mengucapkan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini diantaranya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M. Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan BORNEO CENDEKIA MEDIKA Pangkalan Bun.
2. Bapak Yogie Irawan, S. Farm., M. Farm selaku Kaprodi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan BORNEO CENDEKIA MEDIKA Pangkalan Bun.
3. Bapak Yogie Irawan,S.Farm.,M.Farm selaku dosen penguji yang telah bersedia memberi kritik dan saran dalam pembuatan skripsi ini.
4. Ibu apt. Poppy Dwi Citra Jaluri,S.Farm.,M. Farm selaku pembimbing I yang telah bersedia membimbing dan memberikan saran kritik selama penulisan skripsi.
5. Ibu apt. Mawaqit Makani.,M.Clin.Pharm selaku pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan dan memberikan saran kritik selama penulisan skripsi.
6. Kedua orang tua dan abang-abang beserta seluruh keluarga yang telah membesarkan dengan penuh kasih sayang, yang selalu memberikan doa,

motivasi, semangat, dukungan, materi dan berjuang hingga penulis sampai perguruan tinggi.

7. Para teman Andriyanto, Ardita Suwardini, Venny Nur Wijayanti, Fima Nur Indah Sari, Mar'atus Sholikhah dan Thresia Oktaviani yang telah memberikan banyak dukungan serta semangat selama proses penyusunan skripsi.
8. Teman-teman satu angkatan di Prodi S1 Farmasi yang telah mendukung dan berbagi keluh kesah selama perkuliahan hingga sekarang.
9. Direktur Rumah Sakit Sultan Imanuddin Pangkalan Bun serta Bapak,/Ibu staf di ruang Rekam Medik Sultan Imanuddin Pangkalan Bun yang telah memberikan Izin penelitian
10. Seluruh pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah Swt. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, walau bagaimanapun penulis berusaha memberikan yang terbaik dari ketidak sempurnaan yang ada. Karna itu, saran maupun kritik selalu penulis harapkan demi tercapainya hal terbaik dalam penelitian ini. Penulis berharap, Semoga penelitian ini dapat bermanfaat, dan menambahkan pengetahuan dari berbagai pihak.

Wassalamu'alaikum Wr, Wb

Pangkalan Bun, 22 November 2022

Penulis



Dandy Kurniawan
(181210005)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DALAM	i
PERSETUJUAN MENGUJI	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Pustaka Covid-19.....	4
2.1.1 Pengertian Covid-19	4
2.1.2 Klasifikasi Covid -19.....	5
2.1.2.1 Pasien Dalam Pengawasan (PDP)	5
2.1.2.2 Orang Dalam Pemantauan (ODP).....	5
2.1.2.3 Orang Tanpa Gejala (OTG)	6
2.1.2.4 Kasus Konfirmasi	6
2.1.3 Etiologi Covid-19	6
2.1.4 Faktor Resiko Covid-19.....	7
2.1.4.1 Usia Yang Lebih Tua	7
2.1.4.2 Jenis Kelamin.....	7
2.1.4.3 Diabetes	8
2.1.4.4 Penyakit Kardiovaskular.....	8
2.1.4.5 Kanker.....	8
2.1.4.6 Faktor Lain.....	8
2.1.5 Patofisiologi.....	9
2.1.6 Manifestasi Klinis.....	9
2.1.6.1 Kasus Suspek	10
2.1.6.2 Kasus Probable	10
2.1.6.3 Kasus Terkonfirmasi.....	10

2.1.7	Diagnosis Covid-19	10
2.1.7.1	Anamnesis.....	10
2.1.7.2	Pemeriksaan Fisik	10
2.1.7.3	Pemeriksaan Penunjang.....	11
2.1.7.4	Tes Antigen.....	11
2.1.7.5	PCR.....	11
2.1.7.6	Rapid Test Antibodi.....	11
2.2	Penatalaksana Covid-19	12
2.2.1	Pasien tanpa gejala.....	12
2.2.1.1	Isolasi dan pemantauan.....	12
2.2.1.2	Non-Farmakologi.....	12
2.2.1.3	Farmakologi	13
2.2.2	Pasien derajat ringan.....	13
2.2.2.1	Isolasi dan pemantauan.....	13
2.2.2.2	Non-farmakologi	13
2.2.2.3	Farmakologi	14
2.2.3	Pasien derajat sedang.....	14
2.2.3.1	Isolasi dan pemantauan.....	14
2.2.3.2	Non-Farmakologi.....	14
2.2.3.3	Farmakologi	15
2.2.4	Pasien derajat berat atau kritis	15
2.2.4.1	Isolasi dan pemantauan.....	15
2.2.4.2	Non-Farmakologi.....	15
2.2.4.3	Farmakologi	16
2.3	Pencegahan Penularan Covid-19	21
2.4	Vaksinasi.....	22
2.5	Profil Rumah Sakit.....	22
2.5.1	Pengertian Rumah Sakit Secara Umum.....	22
2.5.2	Klasifikasi Rumah Sakit	23
2.5.3	Profil Rumah sakit Sultan Imanuddin Pangkalan Bun	23
2.5.4	Rekam Medik	24
2.5.5	Rawat Inap.....	24
2.5.6	Instalasi Farmasi	25
2.6	Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)	25
2.7	Keaslian Penelitian.....	26
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN KERANGKA TEORI.....		29
3.1	Kerangka Konseptual.....	29
3.2	Kerangka Empiris	30
3.3	Kerangka Teori	30
BAB IV METODE PENELITIAN		31

4.1	Desain Penelitian	31
4.2	Waktu Dan Lokasi	31
4.2.1	Waktu.....	31
4.2.2	Lokasi	31
4.3	Variable Penelitian.....	31
4.3.1	Variabel Bebas (Independen)	31
4.3.2	Variabel Terikat (Dependen).....	31
4.4	Populasi, Sampel Dan Besar Sampel	31
4.4.1	Populasi	31
4.4.2	Sampel	32
4.4.3	Besar sampel.....	32
4.5	Instrumen Penelitian dan teknik pengambilan sampel.....	33
4.5.1	Instrumen Penelitian Teknik Pengambilan Sampel	33
4.5.2	Teknik Pengambilan Sampel	33
4.6	Definisi Operasional	33
4.7	Prosedur Pengambilan Data.....	38
4.8	Analisis Data	38
4.9	Etika Penelitian	39
	BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	40
1.	Gambaran pasien Covid-19 di RSUD Sultan Imanudin Pangkalan Bun	40
2.	Pola Penggunaan Obat Covid-19	43
3.	Outcome Klinis	70
	BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
6.1	Kesimpulan	73
6.2	Saran.....	74
	DAFTAR PUSTAKA	75
	LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Rangkuman terapi	18
Tabel 2.2	: Keaslian Penelitian	26
Tabel 4.1	: Definisi Operasional	34
Tabel 5.1	: Usia Dan Jenis Kelamin	40
Tabel 5.2	: Tingkat Derajat Pasien	41
Tabel 5.3	: Pasien tanpa komorbid dan Pasien dengan komorbid.....	42
Tabel 5.4	: Penggunaan Obat Berdasarkan Golongan Obat.....	43
Tabel 5.5	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antivirus atau Antiviral.....	44
Tabel 5.6	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Vitamin, Multivitamin Dan Suplemen	45
Tabel 5.7	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antibiotik.....	46
Tabel 5.8	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Analgesik & Antipiretik	48
Tabel 5.9	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Kortikostroid	49
Tabel 5.10	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antikoagulan	50
Tabel 5.11	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Saluran Pernapasan.....	51
Tabel 5.12	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antihistamin	52
Tabel 5.13	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Saluran Cerna	53
Tabel 5.14	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Psikofarmaka	54
Tabel 5.15	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antiinflamasi	55
Tabel 5.16	: Lama Penggunaan Obat	56
Tabel 5.17	: Ketepatan Pemberian Dosis	62
Tabel 5.18	: Kesesuaian Penggunaan Obat Berdasarkan Guidline Permenkes Edisi 3 Tahun 2020.....	62
Tabel 5.19	: Penyakit Penyerta	65
Tabel 5.20	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Kardiovaskular.....	68
Tabel 5.21	: Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antidiabetik	69
Tabel 5.22	:Lama Perawatan	70
Tabel 5.23	: Hasil Swab Negatif	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Alogaritma Penanganan Covid-19	20
Gambar 3.1: Kerangka konseptual	29
Gambar 3.2: Kerangka teori	30
Gambar 4.1: Prosedur pengambilan data	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Permohonan Studi Pendahuluan	82
Lampiran 1.2 Surat Persetujuan Izin Studi Pendahuluan.....	83
Lampiran 1.3 Surat Permohonan Izin Penelitian	84
Lampiran 1.4 Surat Persetujuan Izin Penelitian.....	85
Lampiran 1.5 Logbook Rekapitulasi Rekam Medik pasien Covid-19 (2021) ..	86
Lampiran 1.6 Contoh Lama Penggunaan Obat	87

ABSTRACT

EVALUATION OF DRUG USE IN COVID-19 PATIENTS IN SULTAN IMANUDDIN INSTITUTE GENERAL HOSPITAL IN PANGKALAN BUN PERIOD JANUARY-DECEMBER 2021

Introductio : Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by (SARSCoV-2). SARSCoV-2 is a new type of coronavirus that has never been detected in humans. The most common signs and symptoms of COVID-19 infection are symptoms of acute respiratory distress, usually fever, cough and shortness of breath. The average incubation is 5-6 days and the longest incubation 14 days.

Method : qualitative research in an observational (non-experimental) way using a descriptive and retrospective research design and using a probability sampling technique with a simple random sampling type and using 100 patient medical record data

Result : Based on the results of the data obtained from the drug groups used the most, namely the group of vitamins, multivitamins, and supplements totaling 205 (21.44%). antibiotics 178 (18.62%). gastrointestinal drugs 146 (15.27%). respiratory medicine 133 (13.91%). antiviral 103 (10.77%). analgesic and antipyretic 61 (6.38%). And anticoagulants 30 (3.14%). Most clinical outcome length of treatment is 1-14 days (80%). The patient's negative swab results are at most 1-10 days totaling 50 patients (50%). Treatment 11-14 days totaled 30 patients (30%). the treatment was quite long 15-19 days totaling 20 patients (20%) the results were seen from the medical record

Conclusion : The suitability of drugs based on guidelines, namely 19 (27.94%) were listed and 49 (72.06%) were not listed in the Covid-19 management guideline edition 3 of 2020. The clinical outcome was the longest duration of treatment, namely 1-14 days (80%).

Key Word : COVID-19, Evaluation of Drug Use, Clinical Outcome

ABSTRAK

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN COVID-19 DI RUMAH SAKIT UMUM RAWAT INAP SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN PERIODE JANUARI-DESEMBER 2021

Pendahuluan : Penyakit *Coronavirus* 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh (SARSCoV-2). SARSCoV-2 adalah jenis dari coronavirus yang belum pernah terdeteksi pada manusia. Tanda dan gejala infeksi COVID-19 yang paling umum terjadi yaitu gejala gangguan pernapasan akut, biasanya demam, batuk, dan sesak napas. Inkubasi rata-rata adalah 5-6 hari dan inkubasi terpanjang 14 hari.

Metode : penelitian kualitatif dengan cara observasional (non-eksperimen) menggunakan rancangan penelitian deskriptif dan bersifat retrospektif dan menggunakan teknik probability sampling dengan jenis simple random sampling dan menggunakan 100 data rekam medik pasien.

Hasil : Berdasarkan hasil data yang didapatkan dari golongan obat yang digunakan terbanyak yaitu golongan vitamin, multivitamin, dan suplemen berjumlah 205 (21,44%). antibiotik 178 (18,62%). obat saluran cerna 146 (15,27%). obat saluran nafas 133 (13,91%). antivirus 103 (10,77%). analgesik dan antipiretik 61 (6,38%). Dan antikoagulan 30 (3,14%). Outcome klinis lama perawatan terbanyak yaitu 1-14 hari (80%). Hasil Swab negatif pasien perhari paling banyak 1-10 hari berjumlah 50 pasien (50%). Perawatan 11-14 hari berjumlah 30 pasien (30%). perawatannya cukup lama 15-19 hari berjumlah 20 pasien (20%) hasil dilihat dari rekam medik

Kesimpulan : Kesesuaian obat berdasarkan guideline yaitu 19 (27,94%) yang tercantum dan 49 (72,06%) yang tidak tercantum dalam buku pedoman tatalaksan Covid-19 edisi 3 tahun 2020. Outcome klinis lama perawatan terbanyak yaitu 1-14 hari (80%).

Kata kunci : COVID-19, Evaluasi Penggunann Obat, Outcome Klinis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Virus merupakan suatu penyebab penyakit menular yang perlu diwaspadai. Dalam 20 tahun terakhir, beberapa penyakit virus telah menyebabkan epidemic, seperti *severe acute respiratory syndrome coronavirus* (SARS-Cov) pada tahun 2002-2003, influenza H1N1 pada tahun 2009 dan (MERS-Cov) yang pertama kali diidentifikasi di Saudi Arabia pada tahun 2012 (Burhan E, dkk.2020). *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus* (SARS CoV-2). SARS CoV-2 adalah *coronavirus* jenis baru yang sebelumnya tidak teridentifikasi pada manusia. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 diantaranya adalah gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak nafas. Masa inkubasi rata-rata 5 samapi 6 hari dengan masa inkubasi tepanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dan menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal dan bahkan kematian (Kepmenkes, 2020). Pada tahun 2020, dunia dihebohkan dengan menyebarnya virus baru yaitu *coronavirus* jenis baru (SARS-CoV-2) dan penyakitnya disebut *Coronavirus Disease* (COVID-19). Wuhan, Tiongkok diketahui bahwa asal mula virus ini berawal dan akhir desember 2019 virus ini ditemukan. Sejauh ini, telah dikonfirmasi ratusan negara yang telah terjangkit virus. WHO telah menyatakan *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) sebagai pandemik, dan Pemerintah Indonesia berdasarkan telah menyatakan *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) sebagai darurat kesehatan masyarakat berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020. Covid-19 sebagai kesehatan darurat, yang wajib dilakukan upaya penyelesaian (Syauqi, 2020). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Herda Ariyani, dkk (2021) tentang profil penggunaan obat pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin. Banjarmasin yang dapat disimpulkan bahwa penggunaan obat pada pasien Covid-19 yang tidak

memiliki penyakit penyerta terbanyak adalah golongan suplemen dan vitamin sebesar 49,35%, obat suplemen digunakan untuk memperkuat sistem kekebalan tubuh untuk mempercepat pemulihan, dan golongan antibiotik dengan persentase 9,47%, dan yang terakhir golongan antivirus dengan persentase 7,15% (Helda Ariyan i, dkk.2021). Dan Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Daniel Alexander (2021) tentang gambaran penggunaan obat selama isolasi mandiri oleh pasien terkonfirmasi Covid-19 Di Kota Medan pada Januari-Juni 2021 dan mendapatkan hasil penelitian yaitu bahwa penggunaan obat Covid-19 dikelompokkan, obat yang paling banyak digunakan secara berurutan dari yang terbanyak adalah suplemen dan vitamin sebanyak (90%), antibiotik sebanyak (52%), antiviral sebanyak (51%), obat tradisional sebanyak (39%) dan obat modern lain sebanyak (33%) dan tidak menggunakan Obat sebanyak (5%).

Pada tahun 2020, Penyakit menular Covid-19 telah menjadi masalah global. Sampai dengan 30 desember 2020 *WHO* sudah mencatat sejumlah 80.773.033 orang yang dinyatakan positif terinfeksi Covid-19 dengan jumlah kasus kematian 1.783.619 (2,2%) dari jumlah pasien yang terinfeksi diseluruh dunia. Di Indonesia tercatat jumlah 727,122 orang dinyatakan positif infeksi Covid-19 dengan tingkat kematian sejumlah 2,98% pada tanggal 29 Desember 2020 (Lisni, dkk. 2021). Di Provinsi Kalimantan Tengah puncak Covid-19 penderita dan kematian berturut-turut pada tanggal 15 Agustus 2021. Saat puncak Covid-19 di Provinsi Kalimantan Tengah, tingkat kematian akibat Covid-19 mencapai 3,4 % lebih tinggi dari tingkat kematian di Indonesia dan Kabupaten Kotawaringin Timur memiliki pasien tertinggi kedua dari Kalimantan Tengah dengan 4.716 kasus pada tanggal 15 Agustus 2021, setelah Kabupaten Kotawaringin Barat yang berjumlah 5.964 kasus (Suryanti,dkk. 2022).

Berdasarkan latar belakang yang telah di jabarkan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Evaluasi Penggunaan obat Pada Pasien COVID-19 Di Rumah Sakit Umum Rawat Inap Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah untuk penelitian ini adalah :

1. Apakah pola penggunaan obat pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Umum Sultan Imanuddin Pangkalan Bun sudah sesuai dengan Permenkes Edisi 3 Tahun 2020 ?
2. Bagaimana *outcome* klinis pola penggunaan obat Covid-19 di rawat inap RSUD Sultan Imanudin Pangkalan Bun ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pola penggunaan obat pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Umum Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
2. Untuk mengetahui *outcome* pola penggunaan obat Covid-19 di rawat inap RSUD Sultan Imanudin Pangkalan Bun

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka manfaat penelitian adalah :

1. Bagi peneliti, untuk pengalaman dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan di jurusan farmasi Stikes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun.
2. Bagi RSUD, Memberikan informasi dan diharapkan dapat menjadi referensi di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka Covid-19

2.1.1 Pengertian Covid-19

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS CoV-2)*. SARS CoV-2 adalah *coronavirus* jenis baru yang sebelumnya tidak teridentifikasi pada manusia. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 diantaranya adalah gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak nafas. Masa inkubasi rata-rata 5 sampai 6 hari dengan masa inkubasi tepanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dan menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal dan bahkan bisa menyebabkan kematian. Pada tanggal 31 desember 2019, *WHO china Country office* melaporkan kasus pneumonia yang tidak diketahui penyebabnya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 januari 2020, China mengidentifikasi kasus tersebut sebagai jenis baru *coronavirus*. Pada tanggal 30 januari 2020, WHO menyatakan peristiwa tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD) atau *Public Health Emergency of Internasional Concern (PHEIC)* kemudian WHO menetapkan COVID-19 sebagai pandemi pada tanggal 11 maret 2020 (Kepmenkes, 2020).

Coronavirus adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit dengan gejala ringan hingga berat atau kritis. Ada beberapa jenis *coronavirus* yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome (MERS)* dan *Severs Acute Respiratory Syndrome (SARS)*. *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* adalah jenis penyakit baru yang belum teridentifikasi sebelumnya pada manusia. Virus penyebab Covid-19 ini adalah Sars-Cov-2. Virus Corona adalah *Zoonosis* (ditularkan antara hewan ke manusia). Penelitian

menyebutkan bahwa SARS ditularkan dari unta ke manusia (Kemenkes RI, 2020).

2.1.2 Klasifikasi Covid-19

Klasifikasi menurut buku Pedoman Pencegahan dan Pengendalian *Coronavirus Disesase* (COVID-19) Periode 27 Maret 2020 yang berisi yaitu :

2.1.2.1 Pasien dalam Pengawasan (PdP)

- 1) Orang dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yaitu mempunyai riwayat demam atau demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), mempunyai salah satu gejala dan tanda penyakit pernapasan seperti: pilek, sesak nafas, sakit tenggorokan, batuk, pneumonia berat hingga ringan dan tidak ada penyebab lain, berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan dan pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di negara atau wilayah yang melaporkan penyebaran.
- 2) Orang yang mengalami demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) atau memiliki riwayat demam atau ISPA dan pernah kontak dengan kasus konfirmasi Covid-19 dalam 14 hari terakhir sebelum timbul gejala
- 3) Orang dengan ISPA berat atau pneumonia berat yang berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan tidak memerlukan rawat inap karena alasan lain.

2.1.2.2 Orang dalam Pemantauan (OdP)

- 1) Orang yang mengalami demam ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) dan pernah mengalami demam atau gejala gangguan pernapasan seperti pilek, sakit tenggorokan, batuk dan sebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan dan dalam 14 hari terakhir sebelum munculnya gejala, memiliki riwayat perjalanan atau tempat tinggal di negara-negara dimana data regional tentang distribusi local tersedia.
- 2) Orang yang mengalami gejala gangguan pernapasan seperti pilek, sakit tenggorokan, batuk dan dalam 14 hari terakhir sebelum munculnya gejala telah terpapar kasus konfirmasi COVID-19.

2.1.2.3 Orang Tanpa Gejala (OTG)

Seseorang yang tidak menunjukkan gejala dan berisiko tertular COVID-19 dari orang yang terkonfirmasi. Orang tanpa gejala adalah orang yang telah melakukan kontak dekat dengan kasus konfirmasi COVID-19. Kontak Erat adalah orang yang melakukan kontak fisik atau berada dalam didalam ruangan atau berkunjung (dalam jarak 1 meter dari kasus pasien dalam pengawasan atau konfirmasi) 2 hari sebelum munculnya gejala kasus dan tidak lebih 14 hari. Setelah kejadian itu. Kontak erat berarti:

- 1) Petugas kesehatan yang memeriksa, merawat, mengantarkan dan membersihkan fasilitas ditempat perawatan pengolahan tanpa alat pelindung diri sesuai standar.
- 2) Orang yang berada diruangan yang sama dengan kasus (termasuk kantor, kelas, rumah, acara besar) mengalami gejala 2 hari sebelum kasus dan hingga 14 hari setelah kasus.
- 3) Orang yang bepergian dengan (dalam radius 1 meter) angkot atau kendaraan jenis apapun 2 hari sebelum dan 14 hari setelah munculnya gejala kasus.

2.1.2.4 Kasus Konfirmasi

Pasien terinfeksi COVID-19 dengan hasil tes polymerase chain reaction (PCR) positif (Handayani,2020).

2.1.3 Etiologi Covid-19

Analisis genom virus lengkap mengungkapkan bahwa virus berbagi identitas urutan 88% dengan dua *coronavirus* serupa sindrom pernafasan akut SARS yang diturunkan dari kelelawar, tetapi lebih jauh dari *coronavirus* sindrom pernafasan akut yang parah (SARS-CoV). Oleh karena itu, untuk sementara disebut Novel *Coronavirus* 2019 (SARS-CoV-2). *Coronavirus* adalah asam ribonukleat berselubung dan berantai tunggal dinamai corona matahari karena penampilan yang mirip paku, permukaan 9-12 nm. Memiliki 4 protein struktural utama yang dikodekan oleh genom virus corona, pada envelope, salah satunya merupakan protein spike (S) yang berikatan dengan *reseptor angiotensin-converting enzyme 2* (ACE2) dan memediasi fusi

berikutnya antara envelope dan membran sel-inang untuk membantu masuknya virus ke dalam sel inang. Pada 11 Februari 2020, Kelompok Studi *Coronavirus* (CSG) dari *Komite Internasional* untuk Taksonomi Virus akhirnya menetapkannya sebagai sindrom pernafasan akut yang parah *coronavirus 2* (SARS-CoV-2) berdasarkan filogeni, taksonomi, dan praktik yang mapan. Segera setelah itu, *WHO* menamai penyakit yang disebabkan oleh *coronavirus* ini sebagai *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). Berdasarkan data saat ini, tampaknya kelelawar mungkin awalnya menyimpan COVID-19, dan mungkin telah ditularkan ke manusia melalui trenggiling atau hewan liar lainnya yang dijual di pasar makanan laut Huanan, kemudian menyebar dari manusia ke manusia (Rauf & dkk, 2020).

2.1.4 Faktor Resiko Covid-19

Menurut Jalil Rashedi, dkk (2020) Faktor resiko adalah agen yang meningkatkan resiko penyakit atau infeksi. Faktor terpenting untuk infeksi dan covid-19 yaitu :

2.1.4.1 Usia yang lebih tua

SARS-CoV-2 dapat menginfeksi semua usia tetapi jauh lebih jarang terjadi pada orang dibawah 14 tahun dan sering tanpa gejala pada orang muda. Dengan penambahan usia, Covid-19 meningkat sehingga penuaan menjadi faktor risiko penyakit. Orang berumur 40 tahun biasanya terinfeksi dimasyarakat sedangkan orang tua biasanya terinfeksi pada lingkungan keluarga seperti di dalam rumah terinfeksi oleh batuk atau bersin, tingkat kematian lebih tinggi pada orang tua.

2.1.4.2 Jenis kelamin

Laki-laki lebih sensitif terhadap SARS-CoV-2 sehingga jenis kelamin laki-laki merupakan salah satu faktor risiko terjadinya Covid-19. Tampaknya karena fakta bahwa penyakit ini di dapat dari masyarakat dan laki-laki lebih banyak keluar rumah karena kondisi kerja dan lebih banyak hadir di masyarakat oleh karena itu mereka lebih mungkin terinfeksi.

2.1.4.3 Diabetes

Diabetes adalah penyakit metabolik yang paling umum di Dunia. Ini adalah penyakit yang melemahkan sistem kekebalan tubuh. Para peneliti telah menunjukkan bahwa diabetes meningkatkan risiko Covid-19. Mikroangiopati paru, kerusakan jaringan yang disebabkan oleh stres oksidatif pada hiperglikemia, dan inflamasi paru merupakan predisposisi pasien terhadap Covid-19, seperti yang terjadi pada pasien terhadap tuberkulosis. Bahwa Covid-19 dan tingkat kematian tinggi pada penderita diabetes militus.

2.1.4.4 Penyakit kardiovaskular

Penyakit kardiovaskular rentan terpapar Covid-19, karena kehadiran virus dalam sel-sel kardiovaskular dapat merusaknya dan merangsang infiltrasi sel inflamasi mononuklear ke dalam jaringan jantung dan peradangan akan menjadi buruk.

2.1.4.5 Kanker

Kanker adalah pertumbuhan sel yang tidak normal yang di akibatkan oleh mutasi pada DNA, terutama pada gen perbaikan DNA yang rusak, dan mutasi pada proton-onkogen. Pasien kanker lebih rentan terhadap infeksi dari pada individu non-kanker karena kekebalan tubuh melemah akibat keganasan dan proses terapeutik seperti kemoterapi oleh karena itu keadaan immunosupresif akan terbentuk di dalam tubuh. Untuk pasien kanker lebih mengembangkan Covid-19 dari pada yang non-kanker.

2.1.4.6 Faktor lain

Faktor peningkat resiko penyakit Covid-19 antar lain yaitu dengan melemahnya fungsi paru-paru, jantung, sirkulasi, ekskresi produk limbah, serta melemahnya sistem kekebalan tubuh. Faktor-faktor berikut dapat yaitu penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), penyakit ginjal kronis, malnutrisi, imunodefisiensi, genotip spesifik interleukin dan interferon, asma, penyakit autoimun seperti multiple sclerosis, rheumatoida arthritis dan lupus eritema sistemik.

2.1.5 Patofisiologi Covid-19

Coronavirus adalah virus RNA berantai tunggal yang besar, berselubung, dan ditemukan pada manusia dan mamalia lain seperti anjing, kucing, ayam, sapi, babi, dan burung. Virus corona menyebabkan penyakit sistem pernapasan, pencernaan, dan saraf. Virus corona yang paling umum dalam praktik klinis adalah 229E (spesies yang menginfeksi manusia dan kelelawar), OC43 (yang menginfeksi manusia dan ternak), NL63 (yang menginfeksi orang ke orang), dan HKU1 (yang berasal dari tikus yang terinfeksi) yang biasanya menyebabkan gejala seperti flu pada orang dengan gangguan kekebalan. SARSCoV-2 adalah virus corona ke 3 yang menyebabkan penyakit parah pada manusia diseluruh dunia 2 dekade terakhir. Virus corona pertama yang menyebabkan penyakit serius adalah sindrom pernafasan akut yang parah (SARS), yang diyakini berasal dari Foshan, China, dan menyebabkan wabah SARS-CoV pada tahun 2002-2003.

Yang kedua adalah Coronavirus sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS), yang muncul dari Semenanjung Arab pada tahun 2012. Diameter SARS-CoV-2 adalah 60 nm hingga 140 nm dan berbentuk paku khas, antara dari 9 nm hingga 12 nm, yang memberi virion mahkota matahari yang menunjukkan bahwa melalui rekombinasi dan variasi genetik, virus corona dapat beradaptasi dan menginfeksi inang baru. Kelelawar dianggap sebagai reservoir alami SARS-CoV-2, tetapi diduga manusia terinfeksi SARSCoV-2 melalui inang perantara, seperti trenggiling (Wiersinga & dkk, 2020).

2.1.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis Menurut Efriza (2021) Gejala pada orang terinfeksi biasanya ringan hingga berat dan muncul secara bertahap. Beberapa orang yang terinfeksi tidak mengalami gejala dan tetap sehat. Keluhan utama gejala Covid-19 yang paling sering dirasakan pasien yang terinfeksi adalah demam, rasa lelah, batuk. Beberapa orang juga mengalami rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, nyeri kepala, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman, dan ruam kulit.

Status klinis pasien Covid-19, di bagi menjadi 3 kriteria yaitu :

2.1.6.1 Kasus suspek

- 1) Pada 14 hari terakhir dan orang yang terinfeksi saluran pernapasan (ISPA) sebelum adanya gejala dengan adanya riwayat perjalanan atau tinggal di daerah yang terjangkit Covid-19.
- 2) Pada 14 hari terakhir dan dengan orang dengan salah satu gejala-gejala ISPA

2.1.6.2 Kasus probable

- 1) Pasien dengan pengawasan yang di periksakan untuk Covid-19.

2.1.6.3 Kasus terkonfirmasi

- 1) Pasien yang dinyatakan positif Covid-19 secara laboratorium.

2.1.7 Diagnosis Covid-19

2.1.7.1 Anamnesis

Pada anamnesis gejala utama yang dapat ditemukan yaitu: demam, batuk kering atau berdahak dan sulit bernapas atau sesak. Tetapi demam tidak terjadi pada beberapa keadaan, terutama pada geriatri atau pada keadaan dengan imunokompromis (melemahnya sistem imun). Gejala yang akan terjadi lainnya yaitu nyeri kepala, nyeri otot, lemas, diare dan batuk darah. Pada beberapa kondisi dapat terjadi tanda dan gejala infeksi saluran napas akut berat dengan riwayat demam ($\text{suhu} \geq 38^{\circ}\text{C}$) (Efriza, 2021).

2.1.7.2 Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan ini dapat ditemukan tergantung gejala ringan atau gejala berat :

- 1) Tingkat kesadaran : Kompos Mentis (kesadaran Normal) atau penurunan kesadaran
- 2) Tanda vital : frekuensi nadi dan darah meningkat, suhu tubuh meningkat, untuk tekanan darah bisa normal atau menurun. Saturasi oksigen akan normal atau turun.
- 3) Pemeriksaan fisik pada paru didapatkan infeksi mungkin tidak simetris, statis dan dinamis, fremitus raba mengeras, reduo pada daerah konsolidasi, suara napas bronkovesikuler atau bronkial dan ronki kasar.

4) Dapat disertai retrasi otot pernapasan (Burhan & dkk, 2020).

2.1.7.3 Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan ini dapat dilakukan antara lain yaitu:

- 1) Pemeriksaan feses dan urin untuk investigasi kemungkinan penularan.
- 2) Pemeriksaan kimia darah: pemeriksaan ini dilakukan untuk mendiagnosis untuk mengetahui tingkat keparah dalam memprediksi terjadinya risiko pasien Covid-19.
- 3) Pemeriksaan radiologi: foto toraks lebih rendah tingkat sensitifitasnya dibandingkan dengan *CT-scan*, foto toraks juga sebagai lini pertama karena ketersediaannya dan mudah dibersihkan.
- 4) Pemeriksaan spesimen saluran atas dan bawah (Efriza, 2021).

2.1.7.4 Tes Antigen

Salah satu jenis tes diagnose cepat (*Rapid Diagnostic Test-RDT*) adalah dengan mendeteksi adanya protein virus (antigen) Covid-19 pada sampel dan saluran pernapasan seseorang. Antigen yang terdeteksi hanya bisa diungkapkan saat virus aktif bereplikasi. Tes ini paling baik digunakan untuk mengidentifikasi infeksi pada fase akut atau tahap awal (Agustiningsih & dkk, 2020).

2.1.7.5 PCR

RT-PCR merupakan pemeriksaan diagnostik yang menggunakan spesimen nasal swab, *tracheal aspirate* atau *bronchoalveolar lavage* (BAL). Pengambilan sampel saluran pernapasan atas dengan melalui swab nasofaring dan orofaringeal adalah metode diagnosis utama dan pilihan (Pascarella & dkk, 2020).

2.1.7.6 Rapid Test Antibodi

Tes diagnosis cepat Covid-19 yang umum digunakan dan dipasarkan belikan adalah tes untuk mendeteksi antibodi dalam darah orang yang diyakini telah terinfeksi Covid-19. Antibodi diproduksi beberapa hari atau minggu setelah infeksi virus (Agustiningsih & dkk, 2020).

2.2 Penatalaksana Covid-19

Menurut KEMENKES (2020) dalam pedoman tatalaksana Covid-19 Edisi 3. Berdasarkan beratnya kasus Covid-19 dibedakan menjadi tanpa gejala, gejala ringan, gejala berat, dan kritis.

2.2.1 Pasien Tanpa Gejala

Kondisi ini merupakan pasien paling ringan dan pasien yang tidak di temukan gejala atau tanpa gejala.

2.2.1.1 Isolasi dan pemantauan

- (a) Isolasi mandiri dirumah selama 14 hari
- (b) Pasien di pantau melalui telepon oleh petugas pelayan kesehatan tingkat pertama (FKTP)
- (c) kontrol di FKTP setelah 14 hari

2.2.1.2 Non-farmakologi

- (a) Selalu menggunakan masker jika keluar kamar dan pada saat berinteraksi dengan keluarga
- (b) Cuci tangan dengan air mengalir dan menggunakan sabun atau hand sanitizer
- (c) Jaga jarak minimal 1 meter
- (d) Kamar tidur harus terpisah
- (e) Setiap harinya harus berjemur pada jam 09:00 selama 10-15 menit
- (f) Jika terjadi peningkatan suhu tubuh segera memberikan informasi kepada keluarga dan petugas FKTP
- (g) Membuka jendela agar cahaya dan udara berganti
- (h) Menerapkan etika batuk
- (i) Bersihkan kamar setiap hari menggunakan desinfektan atau air sabun
- (j) Harus mengukur suhu tubuh sehari 2 kali

2.2.1.3 Farmakologi

1. Jika terjadi komplikasi atau penyakit lain, lanjutkan dengan pengobatan rutin. Jika pasien menerima obat antihipertensi bersamaan dengan ACE-inhibitor dan Angiotensin Reseptor Bloker, sebaiknya konsultasikan ke dokter penyakit dalam atau dokter ahli jantung
2. Vitamin C dengan pilihan :
 - a. Tablet vitamin C tidak asam 500 mg per-oral setiap 6-8 jam (dalam 14 hari)
 - b. Tablet isap vitamin C 500 mg/12 jam per-oral (selama 30 hari)
 - c. Multivitamin yang mengandung vit C 1-2 tablet / 24 jam (selama 30 hari)
3. Vitamin D
 - a. Suplemen : Dosis 400-1000 IU perhari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet hisap, tabled kunyah, kapsul lunak, serbuk dan sirup (selama 14 hari)
 - b. Obat-obat : 1000-5000 IU perhari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)

2.2.2 Pasien Derajat Ringan

2.2.2.1 Isolasi dan Pemantauan

1. Isolasi mandiri dirumah atau di tempat isolasi yang di pantau selama 14 hari
2. Petugas FKTP harus selalu mantauan kondisi pasien
3. Setelah masa isolasi, akan terus dipantau pasien di FKTP terdekat

2.2.2.2 Non-farmakologi

Edukasi terkait aktivitas, sama dengan edukasi tanpa gejala.

2.2.2.3 Farmakologi

1. Vitamin C dengan pilihan :
 - a. Tablet vitamin C tidak asam 500 mg per-oral setiap 6-8 jam (dalam 14 hari)
 - b. Tablet isap vit C 500 mg/12 jam per-oral (selama 30 hari)

- d. Multivitamin mengandung vitamin C 1-2 tablet / 24 jam (selama 30 hari)
2. Vitamin D
 - a. Suplemen : 400-1000 IU perhari (tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet hisap, tablet kunyah, kapsul lunak, serbuk dan sirup (selama 14 hari)
 - b. Obat: 1000-5000 IU perhari (tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)
3. Azitromisin 1 x 500/hari selama 5 hari
4. Antivirus
 - a. Oseltamivir (Tamiflu) 75 mg/12 jam per-oral selama 5-7 hari (jika dicurigai adanya infeksi influenza)
 - b. Favipiravir (sediaan 200 mg) *loading dose* 1600 mg/dl 12 jam per-oral pada hari pertama kemudian 2 x 600 mg (selama 2-5 hari) atau
5. Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada
6. Pengobatan simptomatis seperti pemberian paracetamol jika pasien demam

2.2.3 Pasien Derajat Sedang

2.2.3.1 Isolasi dan pemantauan

1. Rujuk ke ruang perawatan Covid-19 rumah sakit atau IGD Covid-19
2. Isolasi fasilitas di ruang perawatan Covid-19 atau di rumah sakit darurat Covid-19

2.2.3.2 Non-farmakologi

1. Istirahat total, asupan kalori yang cukup, keseimbangan elektrolit, terapi cairan dan oksigen
2. Pemantauan laboratorium darah tepi lengkap setelah perhitungan jenis, kemungkinan dilengkapi dengan CRP (C-Reactive Protein), fungsi ginjal, fungsi hati, dan terkadang rontgen dada.

2.2.3.3 Farmakologi

1. Vitamin C

200-400 mg/ 8 jam dalam 100 cc, NaCl 0,9% dikurangi selama 1 jam, diberikan infus (IV) selama terapi.

2. Selanjutnya di berikan terapi farmakologi yaitu :

a. Azitromisin 500 mg/24 jam IV atau Per-oral (digunakan selama 5-7 hari) atau jika dicurigai adanya infeksi bakteri, Levofloksasin dosis 750 mg/24 jam IV atau per-oral (digunakan selama 5-7 hari)

b. Salah satu obat Antivirus lainnya adalah : Favipiravir (sediaan 200 mg) *loading dose* 1600 mg/12 jam per-oral hari pertama kemudian 2 x 600 mg (selama 2-5 hari) atau Remdesivir 200 mg IV drip (diberikan hari pertama) kemudian 1 x 100 mg IV drip (pada hari ke 2-5 atau 2-10 hari).

3. Penggunaan obat komorbid dan komplikasi yang ada

4. Pengobatan simptomatis seperti pemberian paracetamol jika pasien demam

5. Antikoagulan LMWH (Heparin berat molekul rendah) berdasarkan evaluasi DPJP (dokter penanggung jawab pelayanan).

2.2.4 Pasien Derajat Berat Atau Keritis

2.2.4.1 Isolasi dan Pemantauan

1. Isolasi di rumah sakit rujukan Unit perawatan intensif (ICU) atau Unit Perawatan Tinggi (HCU)

2. Pengambilan swab untuk PCR

2.2.4.2 Non-farmakologi

1. Istirahat total, asupan kalori yang cukup, keseimbangan elektrolit, hidrasi (terapi cairan), dan oksigen

2. Pemantauan laboratorium darah tepi lengkap dengan menghitung jenis, bila memungkinkan tambahkan CRP, fungsi ginjal, fungsi hati, Hemostasis, LDH, D-dimer

3. Pemeriksaan foto toraks atau rontgen dada apabila terjadi pemburukan
4. Perhatikan tanda-tanda berikut :
 - a. Takipneo, ≥ 30 x / menit Frekuensi napas
 - b. saturasi oksigen dengan oksimetri $\leq 93\%$ (dijari)
 - c. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$ mmHG
 - d. $> 50\%$ peningkatan area paru-paru pada pencitraan dada dalam 24-48 jam
 - e. limfopenia progresif
 - f. Meningkatnya CRP progresif
 - g. asidosis laktat progresif

2.2.4.3 Farmakologi

1. Vitamin C
200-400 mg/ 8 jam dalam 100 cc, NaCl 0,9% dihabis selama 1 jam diberikan secara infus (IV) selama terapi
2. Vitamin B1 ampul / 24 jam / (IV) intravena
3. Vitamin D
 - a. Suplemen : 400 - 1000 IU perhari (tersedia bentuk tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet hisap, tableted kunyah, kapsul lunak, serbuk dan sirup (selama 14 hari)
 - b. Obat-obatan : 1000-5000 IU perhari (tersedia bentuk tablet 1000 IU dan tablet kunyah 5000 IU)
 - c. Azitromisin 500 mg/24 jam IV atau Per-oral (digunakan selama 5-7 hari) atau jika dicurigai adanya infeksi bakteri, Levofloksasin dosis 750 mg per 24 jam IV atau per-oral (digunakan selama 5-7 hari)
4. Pada sepsis akibat infeksi bakteri yang kuat, pemilihan antibiotik disesuaikan dengan kondisi klinis pasien, tempat infeksi dan faktor risiko. kultur sputum harus dipertimbangkan (dengan perhatian khusus).

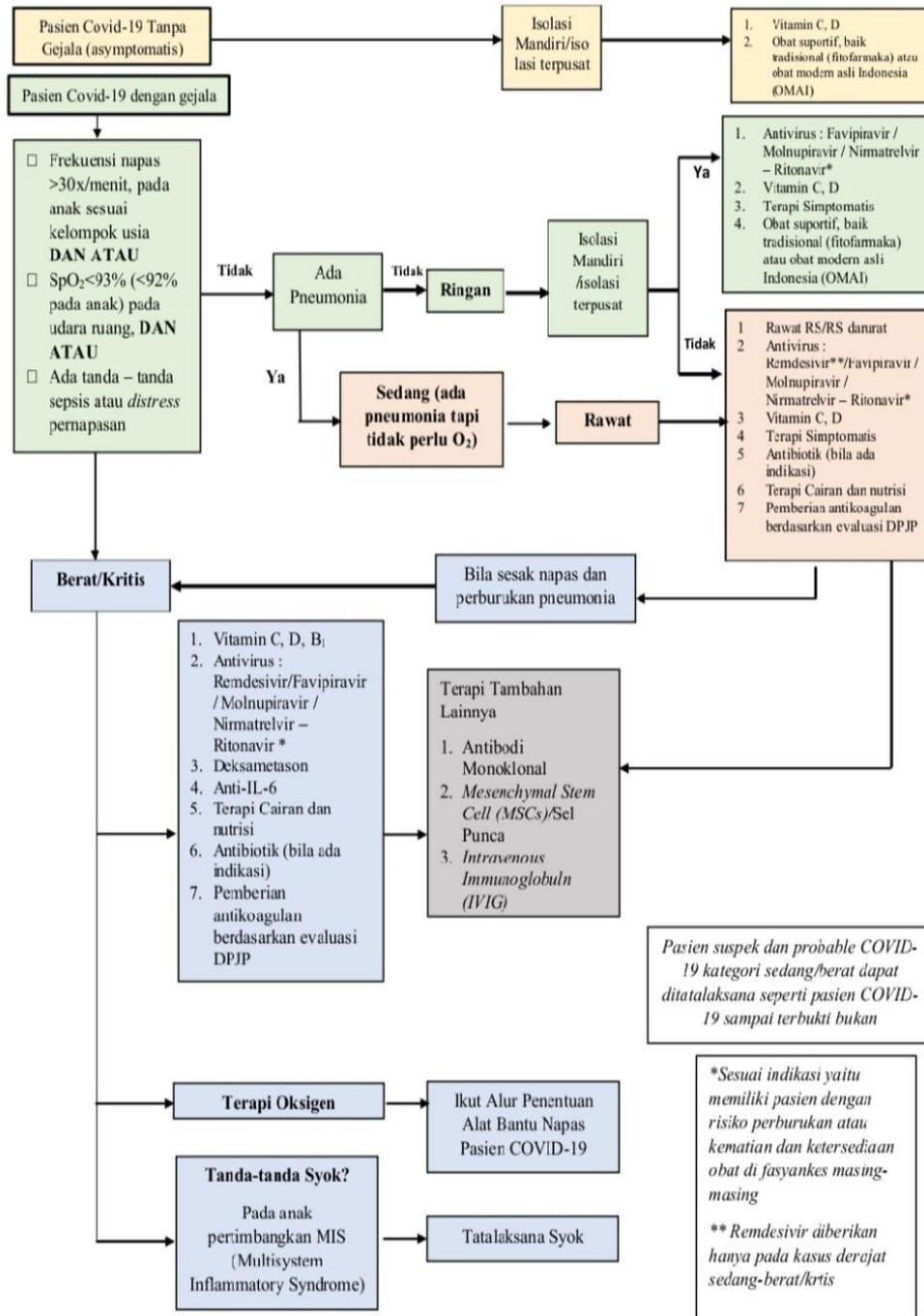
5. Antivirus
 - a. Favipiravir (sediaan 200 mg) *loading dose* 1600 mg/dl 12 jam per-oral pada hari pertama kemudian 2 x 600 mg (selama 2-5 hari) atau
 - b. Remdesivir 200 mg IV drip (hari pertama) dilanjutkan dengan 1 x 100 mg IV drip (setiap hari selama 2-5 atau 2-10 hari).
6. Deksametason 6 mg/24 jam selama 10 hari atau kortikostroid lain yang setara seperti hidrokortison, pada kasus yang parah mendapatkan oksigen atau ventilator kasus yang parah.

Table 2.1: Rangkuman terapi dan rencana pemeriksaan untuk pasien terkonfirmasi

Klasifikasi WHO 2020	Pemeriksaan	Antiviral	Anti-inflamasi	Vitamin dan suplemen	Pengobatan lain
Ringan	DPL, Swab PCR	Favipiravil atau Oseltamivir		Vitamin C Vitamin D Vitamin E	Terapi O ₂ : arus rendah
Sedang	DPL, PCR, AGD, GDS, SGOT atau SGPT, Ureum, Kreatin, D-Dimer, Ferritin, Troponin, IL-6, k/p NT proBNP, XRay Thorax (k/p CT scan)	Remdesivir atau Favipiravir	Kortikosteroid, antiinterleukin-6 (jika sangat dipertimbangkan)	Vitamin C Vitamin D Vitamin E	Plasma Konvalensens, sel punca Terapi O ₂ : Noninvasif: arus rendah-tinggi (HFNC)
Berat	DPL, PCR, seri AGD, GDS, SGOT atau SGPT, Ureum, Kreatin, APPT D-Dimer,	Remdesivir atau Favipiravir	Kortikosteroid antiinterleukin-6	Vitamin C Vitamin D Vitamin E	Plasma Konvalensens, sel punca IVIG HFNC/Ventilator

Table 2.1: Rangkuman terapi dan rencana pemeriksaan untuk pasien terkonfirmasi (Lanjutan)

Klasifikasi WHO 2020	Pemeriksaan	Antiviral	Anti-inflamasi	Vitamin dan suplemen	Pengobatan lain
Kritis	Ferritin, Troponin, IL-6, k/p NT proBNP, k/p CK-CKMB, CT scan	Remdesivir atau Favipiravir	Kortikosteroid antiinterleukin-6	Vitamin C Vitamin D Vitamin E	Sel punca IVIG ventilator/ECMO



Gambar 2.1: Algoritma Penanganan pasien Covid-19

2.3 Pencegahan Penularan Covid-19

Menurut Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Covid-19 Revisi kelima, Covid-19 disebarkan melalui droplet yang mengandung virus SARS-CoV-2 yang masuk ke dalam tubuh melalui hidung, mulut, dan mata. Oleh karena itu, beberapa langkah yang dilakukan untuk mencegah penyebaran Covid-19 antara individu, yaitu :

- a. Rutin mencuci tangan dengan cara menggunakan sabun dan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan *handsanitizer* minimal 20–30 detik. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang kotor.
- b. Gunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung atau mulut saat harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui kesehatannya (yang dapat menyebabkan COVID-19).
- c. Jaga jarak setidaknya 1 meter dari orang lain untuk menghindari tetesan batuk atau bersin. Jika jarak tidak dapat dipertahankan, dapat dilakukan dengan berbagai cara administratif dan teknis.
- d. Batasi komunikasi/ kontak dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya.
- e. Ketika kembali kerumah setelah perjalanan, segera mandi dan berganti pakaian sebelum menghubungi anggota keluarga di rumah.
- f. Tingkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti pola makan seimbang, aktivitas fisik minimal 30 menit sehari, istirahat yang cukup, termasuk penggunaan alat kesehatan tradisional. Pemanfaatan kesehatan tradisional, salah satunya dilakukan dalam perawaan kesehatan tradisional swadaya dengan tumbuhan yoga (toga) dan akupresur.
- g. Kelola komorbiditas atau kondisi medis lainnya agar tetap terkendali
- h. Mengelola kesehatan jiwa dan psikososial
- i. Jika sedang sakit, ikuti etika batuk dan bersin. Jika berlanjut segera hubungi tenaga kesehatan

- j. Menerapkan adaptasi normal baru dengan menerapkan protokol kesehatan disetiap kegiatan.

2.4 Vaksinasi

Vaksinasi merupakan salah satu cara paling efektif untuk mencegah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus seperti COVID-19. Vaksinasi bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas, mencapai (*herd immunity*), melindungi dan memperkuat sistem kesehatan secara keseluruhan, serta menjaga produktivitas dan meminimalkan dampak sosial dan ekonomi dari COVID-19. Untuk mencapai *herd immunity*, Indonesia perlu merencanakan untuk memvaksinasi 181.554.465 penduduk. Saat ini ada 7 vaksin yang telah selesai uji klinis dan didistribusikan ke masyarakat, antara lain yang diproduksi oleh Pfizer atau BioNTech, Moderna, AstraZeneca atau Oxford, Sinovac Biotech, Gamaleya, CanSino Biologics, dan Sinopharm, serta Zinivax. Ratusan juta manusia diseluruh dunia telah menerima vaksin COVID-19. Vaksin yang saat ini ada di Indonesia adalah Sinovac, Pfizer, Astra Zeneca, Moderna, Sinopharm dan lainnya. Platform-platform lain akan segera tersedia di Indonesia.

2.5 Profil Rumah Sakit

2.5.1 Pengertian Rumah Sakit Secara Umum

Rumah Sakit umum adalah rumah sakit yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan dalam segala bidang dan penyakit. (Kermentkes, 2020) menurut Peraturan menteri kesehatan republik Indonesia nomor 3 tahun 2020 rumah sakit adalah sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara menyeluruh dan menyelenggarakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Berdasarkan jenis pelayanan yang di berikan rumah sakit dibagi menjadi dua bagian yaitu rumah sakit umum dan rumah sakit khusus. Rumah sakit umum menawarkan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit, sedangkan rumah sakit khusus memberikan pelayanan dasar pada satu bidang atau jenis penyakit tertentu menurut kekhususan, golongan umur, organ, jenis penyakit atau kekhususan lainnya. (Kermentkes 2020).

2.5.2 Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010. Klasifikasi rumah sakit berdasarkan fasilitas kemampuan pelayanan. Kelas rumah sakit di klasifikasikan menjadi rumah sakit A, B, C, dan D antara lain yaitu :

- 1) Rumah sakit umum kelas A yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialisik luas dan subspecialistik luas.
- 2) Rumah sakit umum kelas B yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanannya medik sekurang kurangnya 11 spesialis subspecialistik terbatas.
- 3) Rumah sakit umum kelas C yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan mempunyai pelayanan medik dasar spesialistik dasar.
- 4) Rumah sakit umum kelas D yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan mempunyai pelayanan medik dasar.

2.5.3 Profil RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun

Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, disebut RSUD Pangkalan Bun, didirikan sebelumnya zaman penjajahan Belanda dan terletak di Kelurahan Raja, sekarang dikenal sebagai Puskesmas Arut Selatan, Jalan Pangeran Antasari No. 176. Pada tahun 1979, rumah sakit tersebut diperluas dan dipindah ke lokasi yang sekarang yaitu di Jalan Sutan Syahrir No.17. Pada Tanggal 18 Maret 1992, Pejabat Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Dr. Adyatma, MPH. Nama Sultan Imanuddin itu sendiri diambil dari nama salah satu Sultan yang memerintah kerajaan Kutaringin Kabupaten Kotawaringin Barat. Kesultaan dan yang ikut memindahkan Pusat Kerajaan dari Kotawaringin Lama ke Pangkalan Bun. Organisasi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun ditetapkan sebagai Rumah Sakit Kategori B melalui keputusan Direktur Penanaman Modal Daerah dan Perizinan Nomor 570/01/PK/XII/BP MDP/2015.

Menurut Perda Nomor 18 tahun 2002, RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun adalah Dirut Pemerintah Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat sebagai badan

Teknis Daerah berbentuk Badan yang dipimpin oleh seorang Direktur yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Daerah melalui Sekretaris Daerah. Pada tahun 2005 terjadi perubahan Struktur Organisasi Rumah Sakit berdasarkan surat keputusan bupati Kotawaringin Barat Nomor 8 Tahun 2005, dan pada tahun 2008 terjadi lagi perubahan Struktur Organisasi Rumah Sakit sesuai dengan Perda Kotawaringin Barat No. 20 Tahun 2008 tentang Organisasi dan pengoperasian RSUD.

Tugas Pokok dan Fungsi Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat No. 20 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun memiliki tugas melaksanakan tugas Pemerintah Daerah dan tugas pembantuan di bidang pelayanan kesehatan yang paripurna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemeliharaan kesehatan perorangan yang dilaksanakan secara terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan. Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dinyatakan lulus akreditasi paripurna sesuai dengan surat keputusan NO.KRS-SERT/943/XII/2017 tanggal 22 Desember 2017.

2.5.4 Rekam Medik

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 269/MENKES/PER/III/2008, Rekam Medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, kegiatan dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien. Catatan ditulis oleh dokter atau dokter gigi untuk semua prosedur yang berkaitan dengan pemberian pelayanan kesehatan kepada pasien. Dokumen tersebut mencakup layanan dokter, dokter gigi dan tenaga kesehatan tertentu.

2.5.5 Pasien rawat inap merupakan proses perawatan pasien oleh tenaga professional akibat penyakit tertentu dan diprioritaskan berdasarkan kondisi kesehatan pasien pada saat pasien masuk ke fasilitas rawat inap (Permenkes, RI 2015)

2.5.6 Instalasi Farmasi

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) adalah suatu unit di rumah sakit dimana semua pekerjaan kefarmasian dilakukan untuk kebutuhan rumah sakit dan pasien. Pekerjaan kefarmasian adalah kegiatan yang berkaitan dengan penyiapan obat, pengendalian mutu sediaan farmasi, pengelolaan perbekalan farmasi (perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pencatatan, pelaporan, pemusnahan atau penghapusan), pelayanan resep, pelayanan informasi obat, konseling, farmasi klinik di ruangan.

IFRS adalah suatu organisasi pelayanan di rumah sakit yang menyediakan produk pelayanan kepada pasien yaitu sediaan farmasi, perbekalan kesehatan dan gas medis habis pakai, serta pelayanan jasa yaitu farmasi klinik (PIO, Konseling (penyuluhan), Meso, Monitoring Terapi Obat, Reaksi Merugikan Obat) kepada pasien atau keluarga pasien. (Rusli, 2016).

2.6 Evaluasi Penggunaan Obat

Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) adalah program evaluasi kualitatif dan kuantitatif penggunaan obat yang terstruktur dan berkelanjutan. Tujuan Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) adalah untuk Mendapatkan gambaran tentang keadaan penggunaan obat saat ini, untuk membandingkan kebiasaan penggunaan obat pada periode tertentu, memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan obat dan menilai pengaruh intervensi atas pola penggunaan obat (Kemenkes, 2016).

2.7 Keaslian Penelitian

Table 2.2: Keaslian Peneliti

No	Nama peneliti, tahun dan judul penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil
1	Etik suryanti, dkk (2022) Profil penggunaan obat antivirus Covid-19 di RSUD dr. Murjani - Sampit	Menggunakan Penelitian yang sama deskriptif dan desain penelitian sama Retrospektif	Tempat, tahun penelitian dan teknik pengambilan data yaitu dengan teknik <i>total sampling</i>	Hasil Penelitian menunjukkan yang paling banyak diberikan antivirus yaitu famipiravil 200 mg sebanyak 269 pasien (90.54%), remdesivir 200 mg sebanyak 17 pasien (6.18%) dan oseltamivir sebagai terapi ajuvan atau tambahan dikarenakan influenza sebanyak 9 pasien(3.27%). Kesimpulan penelitian ini adalah antivirus yang digunakan antara lain oseltamivir 75 mg 3.27%, favipiravil 200 mg 90.54%, dan

Table 2.2: Keaslian Penelitian (Lanjutan)

No	Nama peneliti, tahun dan judul penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil
				remdesivir 200 mg 6.18%.
2	Helda Ariyani, dkk (2021) Profil penggunaan obat pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin	Desain penelitian sama Retrospektif data rekam medik	Tempat, tahun penelitian dan pengambilan data secara teknik <i>purposive sampling</i>	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan urutan terbanyak penggunaan obat yaitu suplemen dan vitamin (49,35%), antibiotic (9,47%) dan antivirus (7,15%). Dan dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin dan usia sangat mempengaruhi tingkat keparahan penyakit Covid-19

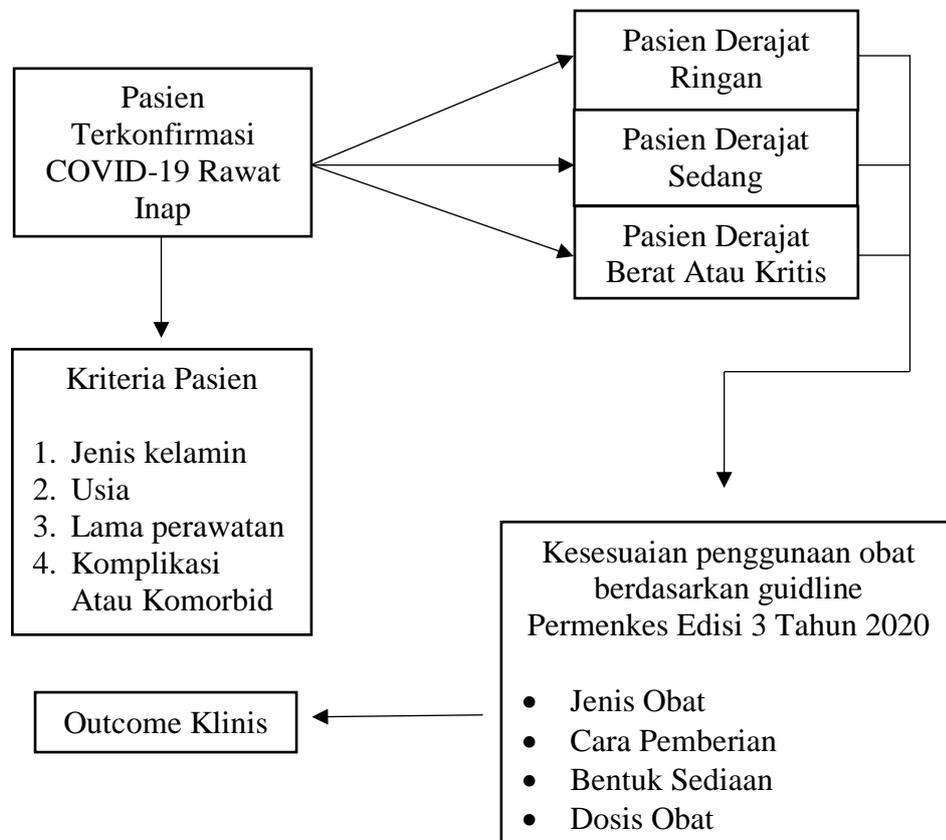
Table 2.2: Keaslian Penelitian (Lanjutan)

No	Nama peneliti, tahun dan judul penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil
3	Daniel Alexander (2021) Gambaran Penggunaan Obat Selama Isolasi Mandiri oleh Pasien Terkonfirmasi Covid-19 Di Kota Medan Pada Januari-Juni 2021	Menggunakan Penelitian yang sama deskriptif dan menggunakan pengambilan sampel penelitian yang sama dengan metode <i>simple random sampling</i>	Tempat, tahun penelitian, dan pengambilan data yaitu dilakukan secara retrospektif (wawancara dan kuesioner)	Hasil penelitian penggunaan obat covid-19 dikelompokkan, obat yang paling banyak digunakan secara berurutan dari yang terbanyak adalah Suplemen dan Vitamin (90%), antibiotik (52%), antiviral(51%), obat tradisional (39%) dan obat modern lain (33%) dan (51%), obat tradisional (39%) dan obat modern lain (33%) dan tidak menggunakan obat (5%)

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka konseptual

Keterangan :

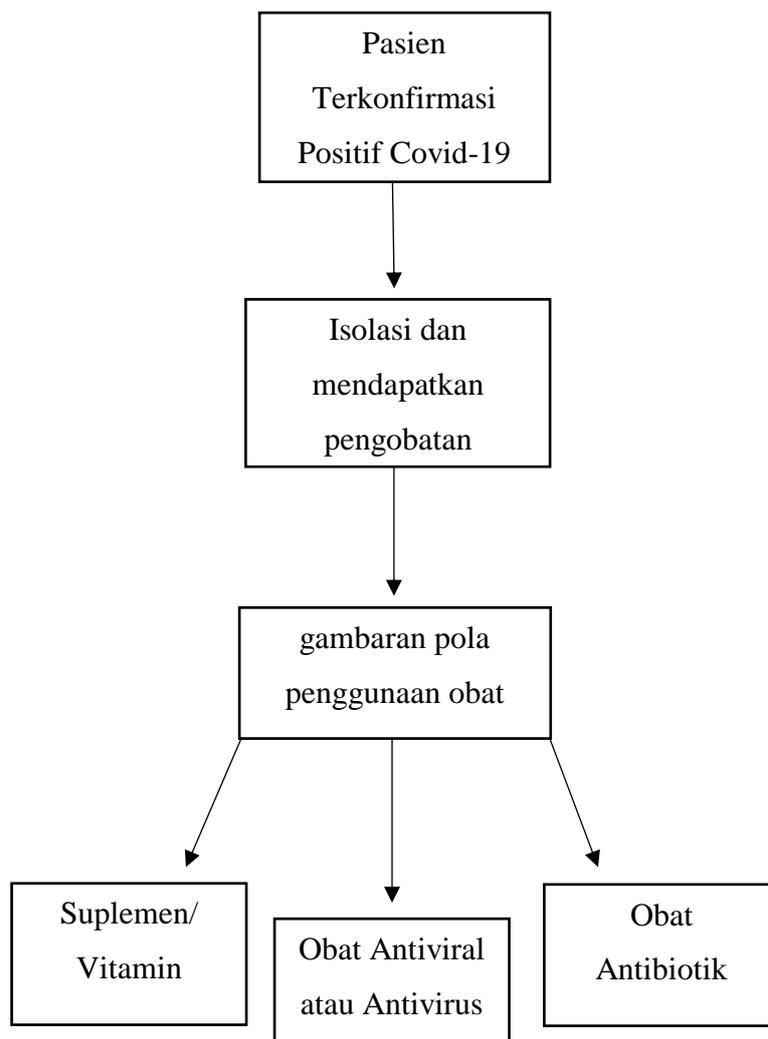
= variabel diteliti

—————> = mempengaruhi

3.2 Kerangka Empiris

Penelitian ini dilakukan dengan analisis deskriptif untuk mendapatkan penggunaan obat pada pasien covid-19 di Rumah Sakit Umum Rawat Inap Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2021

3.3 Kerangka Teori



Gambar 3.3 Kerangka Teori

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan cara observasional (non-eksperimental) menggunakan rancangan penelitian deskriptif dan bersifat retrospektif dan menggunakan teknik *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*. Retrospektif merupakan penelitian untuk pengamatan terhadap data-data terdahulu, yaitu data yang diperoleh dari rekam medik pasien Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, periode Januari-Desember 2021.

4.2 Waktu Dan Lokasi

4.2.1 Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2022 di RSUD Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaring Barat Kalimantan Tengah.

4.2.2 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Ruang Rekam Medik RSUD Imanuddin Pangkalan Bun Kabupaten Kotawaring Barat Kalimantan Tengah.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini berupa pola penggunaan obat, jenis obat, cara pemberian, dan bentuk sediaan yang didapatkan oleh pasien rawat inap COVID-19 di RSUD Sultan Imanuddin

4.3.2 Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pasien terkonfirmasi Covid-19 dirawat inap

4.4 Populasi, Sampel, dan Besar Sampel

4.4.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan dari semua elemen yang sedang di pelajari yang memiliki ciri-ciri sama, berupa individu-individu dari suatu kelompok,

peristiwa, atau sesuatu yang sedang dipelajari. (Handayani, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data rekam medik penyakit Covid-19 Periode Januari-Desember 2021 di Instalasi Rawat Inap RSUD Sultan Imanuddin pangkalan Bun 2021.

4.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari jumlah dan karakteristik populasi atau sebagian kecil dari anggota populasi yang diambil untuk mewakili populasi dengan beberapa ukuran. (Siyoto dkk, 2015). Sampel dalam penelitian ini adalah rekam medik pengobatan pasien rawat inap dengan diagnosis penyakit Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, penelitian ini menggunakan rekam medik pada periode bulan Januari-Desember 2021. Dan sudah memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi.

a) Kriteria Inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian pada populasi target dan sumber (Adiputra, 2021). Dalam penelitian ini sampel untuk kriteria inklusi yaitu :

- 1) Data Rekam Medik pengobatan pada pasien Covid-19 rawat inap
Data Rekam medik lengkap dan mudah dibaca.
- 2) Usia 18 - 60 tahun

b) Kriteria Eksklusi adalah kriteria subjek penelitian yang tidak boleh ada, dan jika subjek memiliki kriteria eksklusi maka subjek tersebut harus dikeluarkan dari penelitian (Adiputra, 2021). adapun kriteria eksklusi yaitu :

- 1) Data Rekam Medik diluar periode Januari-Desember 2021
- 2) Pasien dinyatakan belum sembuh pada saat keluar rumah sakit

4.4.3 Besar Sampel

Pada penelitian evaluasi penggunaan obat pada pasien Covid-19 rawat inap di RSUD Sultan Imanuddin tahun 2021 besarnya sampel yang dianalisis dan akan di hitung menggunakan rumus Slovin.

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

n = Jumlah atau Ukuran sampel

N = Jumlah populasi

e = Jumlah kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang di toleransi

Jumlah populasi yang dinyatakan Covid-19 periode Januari sampai Desember 2021 berjumlah 3092 orang.

Jadi persen kelonggaran yang akan digunakan adalah 10% karena jumlah populasi yang besar dengan perhitungan sebagai berikut yaitu :

$$n = \frac{3092}{1 + 3092 \times 0,1^2}$$

$$n = \frac{3092}{31.92}$$

$$n = 96,8671679$$

$$n = 96 - 99 \text{ orang} = 100 \text{ orang/pasien}$$

4.5 Instrumen Penelitian, Teknik Pengambilan Sampel

4.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Lembar catatan atau dokumen data rekam medik pasien COVID-19 tahun 2021

4.5.2 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Ada berbagai teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam suatu penelitian (Siyoto dkk, 2015). Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah simple random sampling yaitu cara pengambilan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan dalam anggota populasi tersebut.

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah untuk memudahkan pelaksanaan pengumpulan data dan pengelolaan data serta analisis data, dengan definisi operasional yang sesuai ruang lingkup penelitian atau pengertian variable yang diteliti dibatasi, definisi operasional juga dibuat untuk memandu pembuatan dan pengembangan

instrumen penelitian (Notoatmodjo, 2018). Definisi operasional dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 4.1: Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Pola penggunaan obat Covid-19	Jenis, cara pemberian, bentuk sediaan obat dan dosis obat yang digunakan untuk keberhasilan pada pasien Covid-19	Rekam medik	Pola penggunaan obat	Nominal
2	Rekam medik	Berkas yang berisikan catatan atau dokumen tentang identitas, diagnosis, dan pengobatan pasien	rekam medik		
3	Derajat keparahan pasien Covid-19	Tingkatan gejala yang dialami pasien Covid-19 berdasarkan rawat inap pasien	Rekam medik	Jumlah dan Presentase dari : Ringan, Sedang, Berat/Kritis	Ordinal

Tabel 4.1: Definisi Operasional (Lanjutan)

No	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
4	Lama penggunaan obat	Lamanya waktu pengobatan yang dijalani pasien, terhitung mulai saat pasien mendapatkan pengobatan pertama kali. Dikelompokkan menjadi 1-10 atau lebih dari 10 hari	Rekam Medik	Jumlah dan presentase : 1-10 hari / lebih 10 hari	Ordinal
5	Jenis Obat	Obat yang diberikan pada pasien Covid-19 berdasarkan jenis obat yang banyak diresepkan	Data Rekam Medik	Jumlah dan Persentase : Vitamin, Antibiotik, Antivirus, dll	Nominal
6	Kesesuaian Penggunaan Obat Covid-19	Jenis Penggunaan Obat berdasarkan KEMENKES, Pedoman tatalaksana Covid-19 edisi 3	Guideline berdasarkan KEMENKES, Pedoman tatalaksana Covid-19 edisi 3	Tercantum atau Tidak tercantum	Ordinal

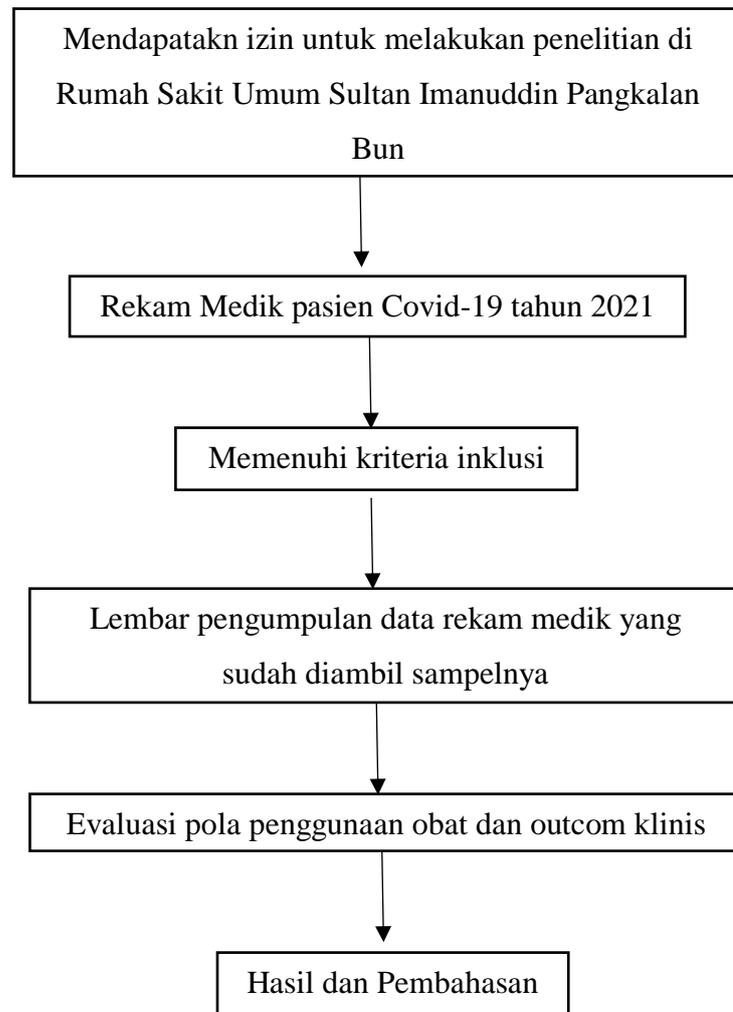
Tabel 4.1: Definisi Operasional (Lanjutan)

No	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
7	Bentuk sediaan obat	Sediaan farmasi dalam bentuk tertentu sesuai kebutuhan yang mengandung satu zat atau lebih	Rekam Medik	tablet, kapsul, tablet effervescent, tablet hisap, tableted kunyah, kapsul lunak, serbuk, injeksi dan sirup	Nominal
8	Cara pemberian	Petunjuk penggunaan obat yang telah dianjurkan	Rekam medik	Peroral, parenteral (interavena (iv) intramuscular (im), intrakutan, subkutan), rektal dan lainnya	Nominal
9	Jenis kelamin	Jenis kelamin pasien yang menjalani pengobatan	Rekam medik lalu dikelompokan	0: Laki-laki 1:Perempuan	Nominal
10	Outcome Klinis	Lama Perawatan dan Hasil Swab	Rekam medik lalu di kelompokan	Jumlah presentase Lama perawatan 1-14 >14 Hasil swab 1-10 11-14, 15-19	Ordinal

Tabel 4.1: Definisi Operasional (Lanjutan)

No	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
10	Umur pasien	Umur pasien saat menjalani pengobatan Covid-19	Rekam medis	<ul style="list-style-type: none"> • Usia 18-20 tahun • Usia 21-30 tahun • Usia 31-40 tahun • Usia 41-50 tahun • Usia 51-60 tahun 	Interval
11	Dosis Obat	Dosis Atau Takaran suatu obat adalah jumlah obat yang diberikan kepada pasien Covid-19	Rekam Medik	Tepat Pemberian	Nominal
12	Hasil Swab	Hasil pemeriksaan untuk mendeteksi virus Covid-19	Rekam Medik	Positif atau Negatif	Nominal

4.7 Prosedur Pengambilan Data



Gambar 4.1: Prosedur pengambilan data

4.8 Analisis Data

Hasil penelitian ini yaitu data deskriptif pasien, data terapi pengobatan serta kondisi pasien. Analisa data yaitu suatu data yang sudah dikumpulkan kemudian diolah meggunakan *Microsoft Excel* kemudian ditampilkan dalam bentuk presentase, tabel dan nilai rata-rata dan menjadi laporan akhir.

4.9 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti mendapat rekomendasi dari Prodi S1 Farmasi Stikes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti mengadakan penelitian dengan menekankan etika yaitu :

1. Tanpa nama (*Anonymity*)

Informasi yang kumpulkan tentang subyek dijamin kerahasiaannya. Peneliti tidak menuliskan namanya pada formulir pengumpulan data, cukup dengan memberikan nomer kode setiap responden.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diperoleh dari subyek dijamin oleh peneliti, hanya satu kelompok yang divalidasi atau hasil penelitian yang dilaporkan.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat pada pasien Covid-19. Berdasarkan hasil pengambilan data dan pengolahan data yang dilakukan terhadap data rekam medik pasien Covid-19 di rumah sakit umum rawat inap Sultan Imanuddin Pangkalan Bun periode Januari-Desember 2021 dan mendapatkan hasil sebagai berikut :

1. Gambaran pasien Covid-19 di RSUD Sultan Imanudin Pangkalan Bun

Gambaran Pasien Covid-19 meliputi jenis kelamin, usia, dan derajat penyakit :

Tabel 5.1 Usia Dan Jenis Kelamin

No	Usia	Jenis Kelamin		Jumlah Pasien	Persentase %
		Laki-Laki	Perempuan		
1	18-25 tahun	3	12	15	15
2	26-35 tahun	9	12	21	21
3	36-45 tahun	9	13	22	22
4	46-60 tahun	18	24	42	42
Jumlah Pasien		39	61	100	100

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 100 pasien yang terkonfirmasi positif Covid-19 ditemukan berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu berjenis kelamin perempuan berjumlah 61 pasien (61%) dan pasien laki-laki sebanyak 39 pasien (39%). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Khaerummisa R, dkk (2022) mendapatkan hasil yang paling banyak berjenis perempuan sebesar (50,9%). Pada penelitian ini menyatakan bahwa jenis kelamin perempuan mudah mengalami stress dan merasakan kecemasan dampak dari menonton atau mendengarkan informasi mengenai Covid-19 (Syamson, M. M. dkk 2021).

Berdasarkan kelompok usia terbanyak yaitu usia 46-60 tahun berjumlah 42 pasien (42%). Penelitian serupa yang dilakukan oleh Khaerummisa R, dkk (2022) mendapatkan hasil usia 46-59 tahun sebesar (37,3%). Menyimpulkan bahwa pada usia ini sistem kekebalan tubuh mulai melemah seiring dengan

bertambahnya usia dan akan terjadi selama masa penurunan, sehingga rentan terhadap segala penyakit yang melemah imunitas dan memudahkan terinfeksi Covid-19.

Tabel 5.2 Tingkat Derajat Pasien

No	Derajat Penyakit	Jumlah Pasien	persentase %
1	Ringan	24	24
2	Sedang	73	73
3	Berat	3	3
Total		100	100

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan tingkat derajat keparahan penyakit pasien terkonfirmasi positif Covid-19 di RSUD Sultan Imanudin Pangkalan Bun terbanyak adalah derajat sedang dengan total pasien berjumlah 73 pasien (73%). Menurut Buku Pedoman Tatalaksana Covid-19 edisi 3 (2020) menunjukkan bahwa untuk mengetahui derajat pasien dilihat dari gejala klinis, meliputi gejala klinis ringan gejala yang sering dialami seperti demam, batuk, kelelahan, anoreksi, napas pendek, nyeri otot (myalgia). Gejala klinis sedang berupa pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak dan napas cepat) tetapi tidak ada tanda pneumonia berat, termasuk SpO₂ > 93% dengan udara ruangan. Gejala berat pasien dengan tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat) dan frekuensi napas >30 x/menit, distress pernapasan berat atau SpO₂ <93% pada udara ruangan. Penelitian yang serupa dilakukan oleh Putri W, A dan D T (2021) menunjukkan bahwa pasien suspek Covid-19 yang paling banyak yaitu pasien derajat sedang sebanyak 43 pasien (78,81%). Pasien dengan gejala sakit sedang yaitu pasien dengan manifestasi klinis infeksi saluran nafas atas, hasil foto thorax menunjukkan adanya pneumonia, frekuensi nafas, <30x/menit, dan SpO₂ > 90% pada suhu ruangan. Untuk tingkat keparahan yang terjadi pada pasien pastinya bervariasi sesuai dengan kondisi pasien atau kemungkinan pasien mempunyai penyakit penyerta dapat memperparah keadaan (Desi Suryani 2021).

Tabel 5.3 Jumlah Pasien Tanpa Komorbid dan Dengan Komorbid

No	Komorbid	Jumlah Pasien	presentase %
1	Tanpa Komorbid	16	16
2	Dengan Komorbid	84	84
Total		100	100

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa pasien tanpa komorbid di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun berjumlah 16 pasien (16%) dan pasien dengan komorbid berjumlah 84 pasien (84%) komorbid atau penyakit penyerta terbanyak yang diderita pada pasien Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun yaitu Pnemonia berjumlah 38 pasien (38%). Hipertensi berjumlah 26 pasien (26%). Dan Diabetes type 2 berjumlah 18 pasien (18%). Penelitian yang serupa yang dilakukan oleh Maharianingsih N, M, dkk (2022) mendapatkan hasil riwayat komorbiditas atau penyakit yang dikendalikan oleh pnemonia sebanyak 102 pasien (51%) pneumonia sering ditemukan pada pasien Covid-19, karena ketika pasien terinfeksi virus dapat menyumbat dinding paru-paru yang menyebabkan cairan menumpuk dirongga sehingga pasien sulit bernapas atau sesak napas (Khaerunnisa R, dkk 2022). Dan penelitan yang serupa yang dilakukan oleh Kusumawardani L, A, dkk (2021) menunjukkan hasil yang diperoleh dari 100 pasien memiliki setidaknya 1 komorbid. Komorbid terbanyak yaitu Hipertensi (34,0%) dan diikuti oleh diabetes (16,0%). Hipertensi mengakibatkan sejumlah perubahan patofisiologi dari sistem kardiovaskular seperti hipertrofi ventrikel kiri dan fibrosis. Kondisi ini menyebabkan pasien hipertensi sangat rentan terhadap Covid-19. Pasien dengan penyakit penyerta diabetes cenderung terkena infeksi Covid-19 karena gangguan kemampuan sel fagosit dan peningkatan jumlah reseptor ACE2.

2. Pola Penggunaan Obat Covid-19

Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Covid-19 di RSUD Sulan Imanudiin Pangkalan Bun meliputi Golongan Obat, Jenis Obat, Bentuk Sediaan , Cara Pemberian dan Dosis Obat :

Tabel 5.4 Penggunaan Obat Berdasarkan Golongan Obat

No	Golongan Obat	Jumlah Penggunaan Obat	Persentase %
1	Vitamin, Multivitamin, dan Suplemen	205	21,44
2	Antivirus Atau Antiviral	103	10,77
3	Antibiotik	178	18,62
4	Obat Saluran Cerna	146	15,27
5	Obat Saluran Nafas	134	13,91
6	Analgesik dan Antipiretik	61	6,38
7	Antikoagulan	30	3,14
8	Psikofarmaka	12	1,26
9	Kortikosteroid	59	6,17
10	Antihistamin	2	0,32
11	Antiinflamasi	26	2,72
	Total	956	100

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan penggunaan obat pada pasien terkonfirmasi Covid-19, penggunaan obat pada pasien Covid-19 adalah vitamin, multivitamin, & suplemen, antivirus atau antiviral, antibiotik, obat saluran cerna, obat saluran nafas, analgesik & antipiretik, antikoagulan, psikofarma, kortikosteroid, antihistamin, dan antiinflamasi. Total penggunaan obat berdasarkan golongan obat yang paling banyak digunakan yaitu golongan vitamin, multivitamin dan suplemen sebanyak 205 (21,44%). Penelitian yang serupa dilakukan oleh Alexander D (2021) menunjukkan bahwa penggunaan terbanyak yaitu vitamin dan suplemen berjumlah (90%) dimana pasien dengan derajat ringan dan sedang lebih diutamakan pemberian vitamin dan suplemen untuk menjaga imunitas tubuh agar bisa melawan virus Covid-19. Penelitian yang dilakukan oleh Setyoningsih H, dkk (2021) menyatakan pemberian vitamin C, D, dan seng secara oral dan intravena dapat mengurangi risiko peningkatan komplikasi, keparahan pasien, serta mengurangi gejala dan

meningkatkan daya tahan tubuh. Mengonsumsi multivitamin atau suplemen bukan berdasarkan dosis tinggi yang digunakan. Tubuh kita memerlukan vitamin dalam jumlah, dosis dan jenis yang tepat untuk memperkuat sistem imun tubuh Yuliawati K dan Djannah S, N (2020).

Tabel 5.5 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antivirus atau Antiviral

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
1	Favipiravir	Tablet	(Per-Oral) 1x1600 mg (<i>loading dose</i>) (Per-Oral) 2x600mg	79	76,7
2	Oseltamivir	Tablet	(Per-Oral) 2x75 mg	18	17,48
3	Remdesivir 200 mg	Injeksi	(Intravena) 1x200 mg (Intravena) 1x100 mg	6	5,82
Total				103	100

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan penggunaan antivirus atau antiviral yang paling banyak digunakan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun yaitu favipiravir atau avigan dengan dosis awal (*loading dose*) 1600 mg/12jam per-oral hari ke 1 dan kemudian 2 x 600 hari ke 2-5 hari berjumlah 79 (76,6%). Pemberian Oseltatamivir dengan dosis 75 mg/12 jam/oral selama 5-7 hari berjumlah 18 (17,48%). Dan pemberian Remdesivir 200 mg Intravena (IV) drip (pertama) selanjutnya 1 x 100 mg Intravena (IV) drip selama 2-5 atau 2-10 hari. Pemberian antivirus pada pasien dengan derajat ringan sampai berat berdasarkan pertimbangan dokter yang bertugas. Pemberian antivirus ini sudah sesuai dengan buku Pedoman tatalaksana Covid-19 edisi 3 tahun 2020. Penelitian yang serupa yang dilakukan oleh Suryanti E, dkk (2022) menunjukkan hasil penelitian diperoleh persentase penggunaan oseltamivir sebanyak 9 pasien (3,25%), favipiravil sebanyak 249 pasien (90,54%) dan remdesivir sebanyak 17 pasien (6,18%) dan disimpulkan bahwa pasien derajat ringan diberikan favipiravir 200 mg dan remdesivir 200 mg. Oseltamivir 75 mg

diberikan hanya untuk terapi tambahan pada pasien influenza. Sebuah studi yang dilakukan oleh Rezkita B. E. dkk (2022) menyimpulkan bahwa pemberian favipiravir atau avigan sebagai antivirus pada pasien Covid-19 dapat menurunkan jumlah virus (*viral load*) lebih cepat dan memperbaiki kondisi pasien dalam waktu perawatan selama 7 hari sehingga menurunkan lama tinggal di rumah sakit.

Tabel 5.6 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Vitamin, Multivitamin Dan Suplemen

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
Vitamin					
1	Vitamin D3 1000	Tablet	(Per-Oral) 1x1	75	36,59
2	Vitamin C 1000	Injeksi	(Intravena) 400-400-200	4	1,95
3	Vitamin B Komplek	Tablet	(Per-Oral) 1x1	1	0,49
4	Vitamin B12	Tablet	(Per-Oral) 1x1000	1	0,49
Multivitamin					
5	Zegavit	Tablet	(Per-Oral) 1x1	88	42,93
6	Neurobion	Tablet	(Per-Oral) 2x1 tab	1	0,49
7	Mecobalamin	Tablet	(Per-Oral)3x1	1	0,49
Suplemen					
8	Curcuma	Tablet	(Per-Oral) 2x1	9	4,4
9	KSR	Tablet	(Per-Oral) 2x1	7	3,41
10	Magazing	Tablet	(Per-Oral) 2x1	6	2,92
11	Citicolin	Injeksi	(Intravena) 2x 500	6	2,92
12	Biosanbe	Kapsul	(Per-Oral) 1x1	2	0,97
13	Tablet Fe	Tablet	(Per-Oral) 2x1 tab	2	0,97
14	Vip Albumin	Kapsul	(Per-Oral) 2x1	1	0,49
15	Kalk	Tablet	(Per-Oral)1x1	1	0,49
Total				205	100

Berdasarkan tabel 5.6 penggunaan vitamin, multivitamin, dan suplemen yang paling banyak digunakan yaitu vitamin D3 dengan dosis 1 x 1000/hari/oral selama 14 hari dengan jumlah 75 (38,58%) pemberian vitamin D3 pada pasien dengan derajat ringan, sedang sampai berat. Pemberian vitamin D sebagai pencegahan mengurangi resiko terjadinya infeksi saluran nafas,

peran vitamin D dengan konsentrasi tinggi dalam menurunkan resiko infeksi saluran pernapasan akut, termasuk influenza pneumonia dan infeksi Covid-19 (Mulyani, dkk 2022). Vitamin D juga dapat menurunkan produksi sitokin proinflamasi yang berlebihan, terutama pada pasien Covid-19 dengan gejala yang parah, vitamin D selain sebagai terapi tambahan juga sebagai suplemen untuk mencegah risiko lebih parah pada pasien Covid-19. Kemudian penggunaan terbanyak selanjutnya yaitu multivitamin zegavit 1 x 1 /hari/oral sesuai petunjuk dokter dengan jumlah 88 (42,93%) pemberian multivitamin pada pasien dengan derajat ringan sampai berat. Zegavit bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral serta meningkatkan daya tahan tubuh dan meningkatkan sel CD4+ plasma, meningkatkan proliferasi sel t dan sebagai antikoagulan (Yani K, T, P, A, dkk 2021). Sediaan multivitamin harus disesuaikan dengan kondisi tubuh, karena ketersediaan vitamin dalam tubuh berbeda-beda menurut usia, jenis kelamin dan kondisi fisik. Mengonsumsi multivitamin tidak berdasarkan dosis yang besar, tubuh memerlukan multivitamin dalam dosis dan jenis yang tepat untuk meningkatkan daya tahan tubuh (Sari H, dan Rusmana W, E 2022) selanjutnya pengguna suplemen terbanyak yaitu Curcuma dengan dosis 2 x 1 sehari/oral. Curcuma diberikan karna dapat membantu mengeluarkan racun dari dalam tubuh dan menambahkan nafsu makan pada pasien (Ariyani H, dkk 2021). Curcuma juga berperan sebagai antibakteri, antioksidan, antiinflamasi, antikanker, penurunan gula darah dan juga immumodulator pada pasien yang terinfeksi Covid-19 (Mulyani, dkk 2022).

Tabel 5.7 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antibiotik

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
1	Azithromycin 500 mg	Kapsul	(Per-oral) 1x500 mg	85	47,75
2	Ceftriaxone	Injeksi	(Intravena) 2x1 mg	30	16,86
3	Ceftazidime	Injeksi	(Intravena) 3x1 mg	13	7,3

Tabel 5.7 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antibiotik (Lanjutan)

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
4	Levofloxacin 750 mg	Injeksi	(Intravena) 1x750 mg	12	6,74
5	Cefotaxim 1gr	Injeksi	(Intravena) 2x1 gr	10	5,62
6	Cefadroxil 500 mg	Kapsul	(Per-oral) 3x500 mg	8	4,5
7	Metronidazole	Injeksi	(Intravena) 3x500 mg	6	3,38
8	Cefixime 200mg	Kapsul	(Per-oral) 2x200 mg	5	2,81
9	Ciprofloxacin 500 mg	Tablet	(Per-oral) 2x1 mg	2	1,12
10	Azithromycin 500 mg	Injeksi	(Intravena) 1x1 mg	1	0,56
11	Metronidazole 500 mg	Tablet	(Per-oral) 3x1 mg	1	0,56
12	Levofloxacin 500 mg	Tablet	(Per-oral)1x500 mg	1	0,56
13	Cefazolin	Injeksi	(Intravena) 3x1 mg	1	0,56
14	Gentamisin 500mg	Injeksi	(Intravena) 2x500 mg	1	0,56
15	Rimfampicin	Tablet	(Per-oral) 1x600 mg	1	0,56
16	Isoniazid	Tablet	(Per-oral) 1x 300 mg	1	0,56
Total				178	100

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan penggunaan antibiotik yang paling banyak penggunaan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun yaitu azithromycin dengan dosis 1 x 500 mg/24jam/oral digunakan 5-7 hari berjumlah 85 (47,75%). Pemberian azithromycin pada pasien dengan derajat ringan sampai berat dan pemberian berdasarkan dokter yang bertugas. Pemberian azithromycin dapat menurunkan jumlah virus (*viral load*) saat ditambahkan kehidroksiklorokuin pada pasien Covid-19 yang disarankan dengan studi skala kecil. Penggunaan azithromycin harus dalam pengawasan petugas kesehatan karena efek sampingnya yaitu pemanjangan interval QT, keputusan penggunaan azithromycin harus mempertimbangkan potensi

manfaat dan resiko (Donsu Y.C. dan Hasmono D, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayah N, dan Haryavany D, (2022) menunjukkan bahwa azitromycin berpotensi untuk mengobati pasien Covid-19 baik digunakan secara tunggal maupun kombinasi.

Tabel 5.8 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Analgesik & Antipiretik

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
1	Santagesik	Injeksi	(Intravena) 3x1 amp	40	65,57
2	Paracetamol	Injeksi	(Intravena) 3x1 g	7	11,48
3	Ketorolac	Injeksi	(Intravena) 3x1	6	9,83
4	Paracetamol 500 mg	Tablet	(Per-Oral) 3x500 mg	6	8,2
5	Meloxicam	Tablet	(Per-Oral) 2 x7,5mg	1	1,64
6	Meloxicam Inj	Injeksi	(Intravena) 2x7,5	1	1,64
Total				61	100

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan penggunaan analgesik & antipiretik yang paling banyak digunakan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun yaitu santagesik berjumlah 40 penggunaan (65,57%) dan diikuti dengan paracetamol berjumlah 7 (11,48%). Penggunaan metamizole (santagesik) umumnya digunakan sebagai obat analgesik dan antipiretik, metamizole juga merupakan obat pereda nyeri, pereda kejang, dan pereda demam juga memiliki efek samping antiradang. Dibeberapa negara penggunaan metamizole dilarang karena efek samping neutropenia dan bahkan agranulositosis yang jarang terjadi (Omar M Aly, 2021). Penelitian yang serupa yang dilakukan oleh Ariyani H, dkk (2021) menunjukkan pemberian analgesik dan antipiretik berjumlah 3 (1,95%). Pemberian analgesik dan antipiretik merupakan sebagai pengobatan suportif bagi pasien Covid-19 dengan diatas 38 C serta sakit kepala atau myalgia.

Tabel 5.9 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Kortikostroid

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
1	Dexametason	Injeksi	(Intravena) 2x1	42	71,19
2	Methyl Prednisolon 4 mg	Tablet	(PerOral) 2x4 mg	9	15,25
3	Methyl Prednisolon 125 mg	Injeksi	(Intravena) 1x125 mg	7	11,86
4	Dexametason 0,5 mg	Tablet	(PerOral) 3x1 mg	1	1,7
Total				59	100

Berdasarkan 5.9 menunjukkan penggunaan kortikosteroid pada pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak digunakan yaitu dexametason inj berjumlah 42 (71,19%). Mengenai penggunaan kortikosteroid, terutama dexsameshason untuk SARS-CoV-2 sejauh ini meskipun tidak berpendapat menjanjikan dengan beberapa temuan Menunjukkan bahwa kortikosteroid dosis rendah hingga sedang, dexamethason dan methylprednisolone dapat menurunkan angka kematian pada pasien dengan kondisi parah, namun tidak dianjurkan pasien dengan gejala ringan. Menurut penemuan terbaru ini, WHO menyambut baik hasil awal mengenai penggunaan dexsameshason dalam pengobatan pasien SARS-CoV-2 karena pengobatan ini terbukti menyelamatkan nyawa (Ahmad M, H and Hassan, A 2020). Dexamethason adalah kelas obat kortikosteroid yang umum diberikan, pemberian stroid dapat mempercepat penurunan jumlah penderita batuk dan dexamethasone juga dapat mengurangi peradangan (Maharianingsih N, M, dkk 2020).

Tabel 5.10 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antikoagulan

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
1	Arixtra	Injeksi	(Intravena) 1x2 mg	25	83,33
2	Heparin Iv	Injeksi	(Intravena) 2x7500	3	10
3	Aspilet 80 mg	Tablet	(Per-Oral) 1x80 mg	2	6,67
Total				30	100

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan penggunaan antikoagulan pada pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak digunakan yaitu arixtra inj berjumlah 25 (83,33%). Arixtra atau fondaparinux direkomendasikan oleh buku tatalaksan Covid-19 edisi 3 (2020) menyatakan propilaksi dosis standar fondaparinux juga dapat dipertimbangkan pada pasien Covid-19 yang dirawat, tetapi ini bukan pilihan pertamapada pasien Covid-19 yang sakit kritis karena kondisi pasien tidak stabil ketika terdeteksi masalah ginjal. Dan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi A, D, E, dan Adhityasmara D (2021) menunjukkan bahwa Enoxaparin adalah antikoagulan yang paling umum digunakan dalam pengobatan koagulasi pasien Covid-19, diikuti dengan fondaparinux dan heparin Na. Evaluasi nilai D-Dimer Menunjukkan penurunan kadar dari pemeriksaan awal dan sebelum pasien keluar dari rumah sakit sehingga dapat dikatakan pemberian antikoagulan dapat bermanfaat untuk menurunkan nilai D-Dimer. Oleh Karena itu, diharapkan dapat menurunkan risiko kematian dan perbaikan kondisi pasien.

Tabel 5.11 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Saluran Pernapasan

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
Mukolitik dan Ekspektoran					
1	Acetylcystein 200 mg	Kapsul	(Per-Oral) 3x200 mg	83	61,94
2	Resfar	Infus	(Intravena) 1x1	33	24,63
3	Ambroxol	Tablet	(Per-Oral) 3x30 mg	4	2,99
4	Comtusi Forte	Tablet	(Per-Oral) 3x1 mg	1	0,74
Antitusif					
5	Codein	Tablet	(Per-Oral) 3x1 mg	4	2,99
Dekongestan dan Antiinfluenza					
6	Tremenza	Tablet	(Per-oral) 2x1 mg	8	5,97
Anti Asma					
7	Salbutamol	Tablet	(Per-Oral) 3x1 mg	1	0,74
Total				134	100

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan penggunaan obat saluran napas pada pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak digunakan yaitu N-acetylcystein berjumlah 83 (62,41%). Pemberian obat saluran pernapasan yang merupakan pilihan dalam tatalaksana pneumonia berdasarkan pada aktivitasnya melawan bakteri patogen atipikal dan staphylococci yang merupakan pathogen umum dari pneumonia (Ramadhan M, F, dkk 2022). Penggunaan N- acetylcysteine sebagai terapi tambahan pada pasien terkonfirmasi Covid-19, terutama pada kasus berat, dapat menghambat produksi sitokin pro-inflamasi, mencegah replikasi virus dan bertindak sebagai antioksidan untuk mengurangi peradangan pada infeksi virus Covid-19. Ini dapat dapat membantu mengurangi angka kematian, dan lama tinggal di ventilator untuk pada pasien Covid-19 derajat berat (Sujana K, K, S dan

Maulida, M 2021). Obat ini juga berfungsi untuk pengenceran dahak, *cystic fibrosis* (PPOK) dan keracunan paracetamol (Maharianingsih N, M dkk 2022).

Tabel 5.12 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antihistamin

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
1	Pronicy	Tablet	(Per-Oral) 2x1 mg	1	50
2	Difenhidramin	Injeksi	(Injeksi) 1x1	1	50
Total				2	100

Berdasarkan tabel 5.12 menunjukkan penggunaan obat antihistamin pada pasien Covid-19 yaitu pronicy dan difenhidramin semua sama 1 (33,34%) menurut data penelitian kriteria pemberian antihistamin banyak diberikan pada pasien derajat sedang. Penelitian yang serupa yang dilakukan oleh Wicaksono A, G, dkk (2022) menunjukkan bahwa ditemukan sebanyak 13 pasien (4,1%) menggunakan antihistamin. Antihistamin banyak digunakan dalam pengobatan berbagai penyakit misalnya alergi akut, rhinitis alergi, asma alergi, konjungtivitas alergi, ulkaria dan dermatitis atopik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mangiwa J, dkk (2022) menyimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara profil penggunaan terapi antivirus dengan keparahan Covid-19 dan ada hubungan bermakna antara penggunaan obat suportif yaitu antikoagulan, antihistamin, obat saluran cerna dan obat hepatoprotektor dengan derajat keparahan pasien Covid-19. Pemberian antihistamin pada pasien tanpa gejala dan resiko tinggi, kontak dekat dengan kerabat, memiliki hasil yang sangat baik dalam populasi mengurangi tingkat kematian rawat inap dirumah sakit, dan rawat inap ICU pada populasi lanjut usia, terlepas dari usia pasien dan faktor risiko (Blanco J, I, M, dkk 2021).

Tabel 5.13 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Saluran Cerna

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
Antasida, Ulkus, dan Antibusi					
1	Pantoprazole Inj 30 mg	Injeksi	(Intravena) 2x1 mg	38	26,03
2	Omeprazole 40 mg	Injeksi	(Intravena) 2x1 mg	26	17,82
3	Lansoprazole 30 mg	Tablet	(Per-oral) 2x1 mg	14	9,59
4	Sucralfat syr 500 mg	Suspensi	(Per-oral) 3x2 cth (Intravena) 2x1	12	8,22
5	Ranitidine 50 mg	Injeksi	mg	4	2,74
6	Omeprazole 20 mg	Tablet	(Per-oral) 2x1 mg	1	0,68
7	Noprotol	Tablet	(Per-oral) 2x1 mg	1	0,68
Antimetik					
8	Ondansentron Inj	Injeksi	(Intravena) 3x1 (Per-Oral) 3x1	25	17,13
9	Domperidone	Tablet	mg	1	0,68
Antidiare					
10	Arcapec	Tablet	(Per-Oral) 1x1 tab	2	1,37
Obat Pencahar					
11	Laxadine	Emulsi	(Per-Oral) 3x1 mg	5	3,43
12	Dulcolax 5mg	Tablet	(Per-Oral) 3x1 mg	1	0,68
Antijamur					
13	Kandistatin Drop 12 ml	Suspensi	(Per-Oral) 3x1 mg	1	0,68
Antiplatelet					
14	CPG 75 mg	Tablet	(Per-Oral) 1x75 mg	12	8,22
15	Disolf	Tablet	(Per-Oral) 3x2 mg	1	0,68
Vertigo					
16	Betahistin 6 mg	Tablet	(Per-Oral) 2x1 mg	2	1,37
Total				68	100

Berdasarkan tabel 5.13 menunjukkan penggunaan obat saluran cerna pada pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak digunakan yaitu pantoprazole inj berjumlah 38 (26,03%) menurut data penelitian kriteria pemberian pantoprazole banyak diberikan pada pasien derajat sedang. Penggunaan penghambat pompa proton (PPI) dapat menurunkan produksi asam lambung, namun dengan mekanisme kerja yang berbeda contoh obat penghambat pompa proton adalah omeprazole, rebeprazole dan panoprazole (Buletin Majulah soedarso Edisi 2, 2020).

Tabel 5.14 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Psikofarmaka

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Pemberian	Jumlah Pasien	Persentase %
Antiansietis dan Antiinsomnia					
1	Alprazolam 0,5 mg	Tablet	(Per-Oral) 1x0,5 mg	11	91,67
Antidepresi dan Antimania					
2	Kalxetin	Tablet	(Per-Oral) 1x 10 mg	1	8,3
Total				12	100

Berdasarkan tabel 5.14 menunjukkan penggunaan obat psikofarmaka pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak digunakan yaitu alprazolam berjumlah 11 (91,67%) menurut data penelitian kriteria pemberian alprazolam ini banyak diberikan pada pasien derajat sedang.. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cartika H, dkk (2022) menunjukkan persepan obat psikofarmaka pada pasien Covid-19, paling banyak adalah alprazolam sebanyak 44 persepan (60,27%). Menurut Buku Pedoman Dukungan Kesehatan Jiwa dan Psikososial pada Pandemi Covid-19 (2020) untuk memperbaiki gejala depresi dan kecemasan menggunakan golongan benzodiazepine seperti estazolam, alprazolam, dll penggunaan obat ini dapat memperbaiki kecemasan dan kualitas tidur pasien.

Tabel 5.15 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antiinflamasi

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
1	Asam Mefenamat	Tablet	(Per-Oral) 3x1 mg	14	3,84
2	Analsik	Tablet	(Per-Oral) 3x1 mg	8	30,77
3	Kaditac 50 mg	Tablet	(Intravena) 3x1	2	3,84
4	Antrain	Injeksi	(Per-Oral) 2x50 mg	1	7,7
5	Natrium Diklofenak	Tablet	(Per-Oral) 2x50 mg	1	53,85
Total				26	100

Berdasarkan tabel 5.15 menunjukkan penggunaan obat antiinflamasi pada pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak digunakan yaitu asam mefenamat berjumlah 14 (53,85%). Penelitian yang dilakukan oleh DR RP Pareek (2020), telah membuktikan bahwa penggunaan asam mefenamat memiliki senyawa utama dalam kelompok NSAID, memiliki aktivitas antivirus potensi in vitro dan in vivo dan aktivitas ini lebih baik dicapai bila diberikan dalam kombinasi dengan obat antivirus umum dan tanda-tanda patologis berkurang secara signifikan, yang dianggap berasal dari kombinasi antara obat antivirus dengan antiinflamasi dari asam mefenamat. Pemberian asam mefenamat juga bekerja untuk nyeri ringan hingga sedang, sakit kepala, sakit gigi, dan dismenore (Ariyani H, dkk 2021).

Tabel 5.16 Lama Penggunaan Obat

No	Jenis Obat	Lama Penggunaan Obat		Persentase %	
		<10 hari	>10 hari	<10 hari	>10 hari
1	Antivirus				
	Favipiravir	79	0	76,7	0
	Oseltamivir 75 mg	18	0	17,5	0
	Remdesivir	6	0	5,8	0
	Total	103	0	100	0
2	Vitamin				
	Vitamin D3 1000	60	15	37,03	34,88
	Vitamin C 1000	4	0	2,46	0
	Vitamin B12	1	0	0,62	0
	Vitamin B Complek	1	0	0,62	0

Tabel 5.16 Lama Penggunaan Obat (Lanjutan)

No	Jenis Obat	Lama Penggunaan Obat		Persentase %	
		<10 hari	>10 hari	<10 hari	>10 hari
3	Multivitamin				
	Zegavit	62	26	38,27	60,46
	Neurobion	1	0	0,62	0
	Mecobalamin	1	0	0,62	0
4	Suplemen				
	Curcuma	8	1	4,94	2,33
	KSR	7	0	4,33	0
	Citicolin	6	0	3,7	0
	Magazing	5	1	3,1	2,33
	Biosanbe	2	0	1,22	0
	Tablet Fe	2	0	1,23	0
	Vip Albumin	1	0	0,62	0
	Kalk	1	0	0,62	0
	Total	162	43	100,00	100
5	Antibiotik				
	Azithromycin 500 mg	84	1	52,26	25
	Ceftriaxone	28	2	7,74	50
	Levofloxacin 750 mg	12	0	7,74	0
	Ceftazidime	12	1	7,74	25
	Cefotaxim	10	0	6,46	0
	Cefadroxil 500 mg	8	0	5,16	0
	Metronidazole Inj	6	0	3,9	0
	Cefixime 200 mg	5	0	3,22	0
	Ciprofloxacin 500 mg	2	0	1,3	0
	Azithromycin Inj 500 mg	1	0	0,64	0
	Levofloxacin 500 mg	1	0	0,64	0
	Metronidazole 500 mg	1	0	0,64	0
	Cefazolin	1	0	0,64	0
	Gentamisin 500 mg	1	0	0,64	0
	Rimfampicin	1	0	0,64	0
	Isoniazid	1	0	0,64	0
	Total	174	4	100	100
6	Analgesik				
	Santagesik	34	6	61,8	100
	Paracetamol Inj	7	0	12,6	0
	Paracetamol 500 mg	6	0	11	0
	Ketorolac Inj	6	0	11	0

Tabel 5.16 Lama Penggunaan Obat (Lanjutan)

No	Jenis Obat	Lama Penggunaan Obat		Persentase %	
		<10 hari	>10 hari	<10 hari	>10 hari
	Ketorolac Inj	6	0	11	0
	Meloxicam	1	0	1,8	0
	Meloxicam Inj	1	0	1,8	0
	Total	55	6	100	100
7	Kortikostroid				
	Dexametason Inj	36	6	72	66,7
	Methyl Prednisolon Inj	7	0	14	0
	Methyl Prednisolon	6	3	12	33,3
	Dexametason	1	0	2	0
	Total	50	9	100	100
8	Antikoagulan				
	Arixtra Inj	25	0	86,21	0
	Heparin Iv	3	0	10,34	0
	Aspilet 80 mg	1	1	3,45	100
	Total	29	1	100	100
9	Obat Saluran Napas				
	Acetylcystein 200 mg	57	26	56	84
	Resfar	30	3	29	9,6
	Tremenza	7	1	7	3,2
	Codein	4	0	4	0
	Ambroxol	3	1	3	3,2
	Salbutamol	1	0	1	0
	Total	102	31	100	100
10	Obat Saluran Cerna				
	Pantoprazole Inj 30 mg	29	8	21,97	61,8
	Omeprazole 40 mg Inj	26	0	19,7	0
	Ondansentron Inj	22	3	16,67	23
	Lansoprazole 30 mg	13	1	9,85	7,6
	Sucralfat syr 500 mg	12	0	9,09	0
	CPG 75 mg	11	1	8,34	7,6
	Laxadine	5	0	3,79	0
	Ranitidine 50 mg	4	0	3,03	0

Tabel 5.16 Lama Penggunaan Obat (Lanjutan)

No	Jenis Obat	Lama Penggunaan Obat		Persentase %	
		<10 hari	>10 hari	<10 hari	>10 hari
	Ranitidine 50 mg	4	0	3,03	0
	Betahistin 6 mg	2	0	1,5	0
	Arcapec	2	0	1,5	0
	Omeprazole 20 mg	1	0	0,76	0
	Noproto1	1	0	0,76	0
	Dulcolax 5mg	1	0	0,76	0
	Domperidone	1	0	0,76	0
	Disolf	1	0	0,76	0
	Kandistatin Drop 12 ml	1	0	0,76	0
	Total	132	13	100	100
11	Obat Antihistamin				
	Pronicy	1	0	50	0
	Difenhidramin	1	0	50	0
	Total	2	0	100	0
12	Obat Psikofarmaka				
	Alprazolam 0,5 mg	11	0	91,7	0
	Kalxetin	1	0	8,3	0
	Total	12	0	100	0
13	Obat Antiinflamasi				
	Asam Mefenamat	14	0	56	0
	Analsik	7	1	28	100
	Kaditic 50 mg	2	0	8	0
	Natrium Diklofenak	1	0	4	0
	Antrain	1	0	4	0
	Total	25	1	100	100

Berdasarkan tabel 5.16 menunjukkan lama penggunaan obat pada pasien terkonfirmasi Covid-19 dari golongan antivirus yang paling lama digunakan dengan rentang <10 adalah favipiravil sebesar 79 pasien (76,7%). Pemberian Favipiravil atau avigan <10 hari, hal ini sudah sesuai dengan buku pedoman tatalaksan Covid-19 edisi 3 tahun (2020) yaitu favipiravil diberikan dengan dosis *loading dose* 1600 mg/12jam/oral hari ke 1 dan selanjutnya diberikan dengan dosis 600 mg (hari ke 2-5).

Kemudian obat vitamin, multivitamin, dan suplemen didapatkan paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah vitamin d3 sebesar 60 pasien (37,03%) dan penggunaan >10 paling lama yaitu vitamin d3 sebesar 15 pasien (34,88%). Menurut penggunaan yang direkomendasikan oleh buku tatalaksan Covid-19 edisi 3 dengan dosis 400-1000 IU/hari dan tersedia dalam bentuk tablet 1000 IU, tidak ada bahasan terkait beberapa lama penggunaan vitamin D didalam buku pedoman tatalaksana Covid-19 edisi 3 tahun 2020. Dan menurut Buku Informatarium obat Covid-19 Di Indonesia menunjukkan bahwa pemberian vitamin D sesuai dengan derajat keparahan pasien Covid-19 yaitu 400-1000 UI/hari selama 14 hari.

Kemudian penggunaan Multivitamin paling lama yaitu zegavit dengan rentang <10 hari sebesar 62 pasien (38,27%) dan penggunaan >10 hari paling lama yaitu zegavit sebesar 26 pasien (60,46%). Menurut Pedoman Tatalaksan Covid-19 edisi 3, pemberian multivitamin yang mengandung vitamin C, B, E, dan Zink diberikan 1-2 tablet /24jam selama 30 hari.

Kemudian golongan obat antibiotik yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah azithromycin sebesar 81 pasien (52,26%) dan penggunaan >10 hari paling lama yaitu ceftriaxone 2 pasien (50%). Menurut buku pedoman tatalaksan Covid-19 edisi 3, azitromisin diberikan dengan dosis 1 x 500 mg perhari selama 5 hari. Buku Informatarium Obat Covid-19 Di Indonesia edisi 3 menunjukkan pemberian antibiotik sesuai dengan kondisi klinis dan faktor risiko pada pasien.

Kemudian golongan analgesik yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari yaitu santagesik sebesar 34 pasien (61,8%). Menurut buku pedoman tatalaksan Covid-19 edisi 3. Menurut buku pedoman tatalaksan Covid-19 edisi 3. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih obat pereda nyeri untuk pasien Covid-19, seperti luas simulasi nyeri, insensitas dan jenis nyeri yang dirasakan pasien dan beberapa lama penggunaan obat dilihat dari kondisi pasien dengan perubahan sistem tubuh pasien infeksi Covid-19.

Kemudian golongan obat kortikostroid yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah dexamethasone inj sebesar 36 pasien (72%) dan penggunaan >10 hari paling lama yaitu dexamethasone inj sebesar 6 pasien (66,7). Buku Informatarium Obat Covid-19 Di Indonesia edisi 3 menunjukkan bahwa penggunaan dexamethason dapat diberikan secara oral atau intravena dengan dosis 6 mg sehari selama 10 hari. Penggunaan deksamethason bervariasi antara 5-14 hari hasil uji coba yang dilakukan pada 7 klinik, dan pengobatan secara umum dihentikan saat pasien keluar dari rumah sakit, durasi pengobatan dapat berkurang dari durasi yang tercantum pada protocol.

Kemudian golongan obat antikoagulan yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah arixtra inj sebanyak 25 pasien (86.21%). dan penggunaan >10 hari paling lama yaitu aspilet sebesar 1 pasien (100%). Menurut buku Rekomendasi Idi pemberian Antikoagulan profilaksis pada pasien rawat inap Covid-19 di rumah sakit (2020) menunjukkan bahwa lama pemberian antikoagulan profilaksis dilakukan selama pengobatan pasien, jika kondisi pasien telah membaik dan evaluasi ulang tidak menunjukkan risiko thrombosis yang tinggi, antikoagulan profilaksi dapat dihentikan.

Kemudian golongan obat saluran napas yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah N-acetylcysteine sebesar 57 pasien (56%) dan penggunaan >10 hari paling lama yaitu acetylcysteine sebesar 26 pasien (84%). Penelitian yang dilakukan oleh Millenia N.T (2022) menunjukkan bahwa N-acetylcysteine dalam dosis 1600 mg/hari sebagai mukolitik selama 8 hari bermanfaat dan mengurangi kejadian sesak napas.

Kemudian golongan obat saluran cerna yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah pantoprazole sebesar 29 pasien (21,97%) dan penggunaan >10 hari paling lama yaitu pantoprazole inj sebesar 8 pasien (61,8%). Penelitian yang dilakukan oleh Liwang F, dkk (2022) menunjukkan bahwa pantoprazole atau golongan obat PPI umumnya digunakan untuk mencegah atau mengobati pendarahan saluran cerna bagian atas dan gejala dispepsia. Tetapi berbagai studi pendahuluan menunjukkan bahwa penggunaan PPI dapat menyebabkan kondisi klinis yang buruk pada pasien Covid-19

sehingga pemberian obat atau dosis obat PPI secara tepat agar dapat menjadi solusi.

Kemudian golongan obat antihistamin yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah semua sama sebesar 1 pasien (33,3%). Penelitian yang dilakukan Lisni I, dkk (2020) menunjukkan antihistamin merupakan salah satu obat yang sering diresepkan pada anak hingga orang tua, dengan kondisi pasien, perlu dipastikan penggunaan obat yang tepat untuk menghindari kesalahan dosis obat, pemberian obat sehingga efektivitas terapi dapat tercapai.

Kemudian golongan obat psikofarmaka yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah alprazolam sebesar 11 pasien (91,7%). Menurut Buku Pedoman Dukungan Kesehatan Jiwa dan Psikososial pada Pandemi Covid-19 (2020) menunjukkan bahwa bila pasien gangguan ringan seperti kecemasan atau gangguan psikosomatis muncul, dan ketika gejala memburuk, terutama dalam 2 minggu, harus berkonsultasi dengan psikiater untuk menentukan pengobatan dan tatalaksana psikofarmaka dan sesuai dengan kondisi klinis pasien.

Kemudian golongan obat antiinflamasi yang paling lama penggunaan dengan rentang <10 hari adalah asam mefenamat sebesar 14 pasien (56%) dan penggunaan >10 hari paling lama yaitu analsik sebesar 1 pasien (100%). Penelitian yang dilakukan oleh Chaudhari Z, dkk (2021) menunjukkan bahwa asam mefenamat obat antiinflamasi memiliki beberapa peran sebagai obat antivirus juga. Obat ini dapat digunakan bersama dengan berbagai obat antivirus yang sedang dicoba untuk pengobatan Covid-19. Pemberian obat ini sebagai obat pendukung/obat tambahan dan sangat berguna.

Tabel 5.17 Ketepatan Pemberian Dosis

Kriteria (n= 100)	Buku pedoman tatalaksana edisi 3 2020			
	Tepat		Tidak tepat	
	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
Tepat Dosis	100	100%	0	0%

Berdasarkan tabel 5.17 menunjukkan penggunaan dosis obat pada pasien Covid-19 yang paling banyak yaitu tepat pemberian berjumlah 100 pasien (100%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktarina F, dkk (2020) menunjukkan bahwa berdasarkan penggunaan obat Covid-19 yang rasional, ketepatan diagnosis, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pemberian, tepat interval waktu pemberian dan tepat pasien pada pasien Covid-19 rawat inap di Rumah sakit Imanuel Bandar Lampung tahun 2020 yang dibandingkan dengan pedoman tatalaksan Covid-19 edisi ke-3 memiliki nilai presentasinya adalah 100%.

Tabel 5.18 Kesesuaian Penggunaan Obat Berdasarkan Guideline Permenkes Edisi 3 Tahun 2020

No	Kelas Terapi dan Jenis Obat	Kesesuaian Penggunaan Obat	
		Tercantum	Tidak Tercantum
1	Vitamin		
	Vitamin C	✓	
	Vitamin D	✓	
	Vitamin B	✓	
2	Multivitamin		
	Zegavit		✓
	Neurobion		✓
	Mecobalamin		✓
3	Suplemen		
	Curcuma		✓
	KSR		✓
	Tablet Fe		✓
	Magazing		✓
	Citicolin		✓
	Vip Albumin		✓
	Biosanbe		✓
Kalk		✓	

**Tabel 5.18 Kesesuaian Penggunaan Obat Berdasarkan Guideline
Permenkes Edisi 3 Tahun 2020 (Lanjutan)**

No	Kelas Terapi dan Jenis Obat	Kesesuaian Penggunaan Obat	
		Tercantum	Tidak Tercantum
4	Antibiotik		
	Azithromycin	✓	
	Cefadroxil		✓
	Cefixime		✓
	Ciprofloxacin		✓
	Levofloxacin	✓	
	Ceftazidime		✓
	Ceftriaxone	✓	
	Cefotaxim	✓	
	Metronidazole		✓
	Cefazolin		✓
	Gentamisin		✓
	Rimfampicin		✓
Isoniazid		✓	
5	Antivirus		
	Oseltamivir	✓	
	Favipiravir	✓	
	Remdesivir	✓	
6	Analgesik		
	Paracetamol	✓	
	Ketorolac	✓	
	Meloxicam		✓
	Pamol		✓
	Santagesik		✓
7	Kortikostroid		
	Methyl Prednisolon	✓	
	Dexametason	✓	
8	Antikoagulan		
	Aspilet		✓
	Arixtra	✓	
	Heparin Iv	✓	
9	Obat Saluran Napas		
	Acetylcystein	✓	
	Ambroxol		✓
	Resfar		✓
	Codein		✓
	Tremenza		✓
	Salbutamol	✓	

**Tabel 5.18 Kesesuaian Penggunaan Obat Berdasarkan Guideline
Permenkes Edisi 3 Tahun 2020 (Lanjutan)**

No	Kelas Terapi dan Jenis Obat	Kesesuaian Penggunaan Obat	
		Tercantum	Tidak Tercantum
10	Obat Saluran Cerna		
	Sucralfat syr		✓
	Lansoprazole		✓
	Omeprazole		✓
	Ranitidine		✓
	CPG		✓
	Disolf		✓
	Kandistatin Drop		✓
	Noprotol		✓
	Betahistin		✓
	Laxadine		✓
	Dulcolax		✓
	Arcapec		✓
11	Obat Antihistamin		
	Comtusi Forte		✓
	Pronicy		✓
	Difenhidramin		✓
12	Obat Psikofarmaka		
	Alprazolam	✓	
	Kalxetin		✓
13	Obat Antiinflamasi		
	Natrium Diklofenak		✓
	Analsik		✓
	Kaditic		✓
	Antrain		✓
	Asam Mefenamat		✓
	Total Obat	68	
	Jenis Obat	19	49
	Persentase %	27,94	72,06
	Total Persentase %	100	

Berdasarkan tabel 5.18 menunjukkan penggunaan obat pada pasien Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Berjumlah 68 jenis obat.

Berdasarkan kesesuaian obat menurut guideline buku pedoman Covid-19 edisi 3 tahun 2020, obat yang tercantum berjumlah 19 obat (27,94%) dan obat yang tidak tercantum berjumlah 49 obat (72,06%). Penelitian ini sejalan dengan Suryani, D (2021) menyatakan obat yang tercantum artinya obat yang menjadi salah satu acuan bagi profesi kesehatan terkait dalam pertimbangan peresepan atau pemberian obat mengikuti tatalaksana pengobatan Covid-19 disarana pelayanan kesehatan, yaitu rumah sakit. Selanjutnya obat yang tidak tercantum kemungkinan adanya interaksi antar obat atau ada indikasi lain dari pasien.

Tabel 5.19 Penyakit Penyerta

No	Jenis Penyakit Penyerta	Jumlah Pasien	Terapi yang diberikan	Persentase %
1	Pnemonia	38	Salbutamol Levofloxacin Ceftriaxone Ciprofloxacin Ceftazidime Codein Resfar Acetylcystein	38
2	Hipertensi	26	Amlodipin Candesartan Nifedipine Hct(Hydrochlorothiazide) Bisoprolol	26
3	Dm Type 2	18	Levemir Novorapid Glimepiride Metformin	18
4	Anemia	3	Tablet Fe Mecobalamin	3
5	Gerd	2	Pantoprazole Ranitidine Cefotaxim Santagesik Sucralfat Ceftriaxone Ondansentron	2

Tabel 5.19 Penyakit Penyerta (Lanjutan)

No	Jenis Penyakit Penyerta	Jumlah Pasien	Terapi yang diberikan	Persentase %
6	Dispepsia	2	Pantoprazole Ondansentron Ranitidine Cefotaxim Sucralfat Santagesik Ceftriaxone	2
7	TB Paru	1	Rifampicin Isoniazid	1
8	Hiv	1	Levofloxacin Ceftazidime Pantoprazole Ondansentron Santagesik Ganditatin Drop	1
9	Gagal Ginjal (CHF)	1	Furosemid Cefotaxim Ceftriaxone	1
10	Hipertiroid	1	Methylprednisolon Dexametason Santagesik Ketorolac	1
11	Hepatitis	1	Ceftazidime Ceftriaxone Cefotaxim	1
12	Hemoglobin	1	vitamin B12	1
13	Trombosis	1	Aspilet CPG Disolf	1
14	Hipokalemia	1	KSR	1
15	Maag	1	Pantoprazole Ondansentron Ranitidine Cefotaxim Sucralfat Santagesik Ceftriaxone	1

Tabel 5.19 Penyakit Penyerta (Lanjutan)

No	Jenis Penyakit Penyerta	Jumlah Pasien	Terapi yang diberikan	Persentase %
16	Vertigo	1	Betahistin	1
17	IHD	1	Amlodipin Candesartan Nifedipine Hct(Hydrochlorothiazide) Bisoprolol Herbeseer CD 200 mg ISDN Furosemid	1
Total		100		100

Berdasarkan tabel 5.19 menunjukkan penyakit penyerta pada pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak terjadi yaitu pnemonia berjumlah 38 penderita (38%), diikuti oleh Hipertensi 26 (26%), dan Diabetes Militus 18 (18%). Dalam kasus pasien yang menderita pneumonia dengan Covid-19, akibatnya seperti demam, batuk, nyeri otot, hingga muntah, ketika infeksi Covid-19 menyebabkan pneumonia, maka akan mengalami detak jantung lebih cepat dan sesak nafas (Okenak S, dkk 2021). Penyakit penyerta hipertensi berisiko tinggi mengalami gejala klinis yang lebih berat jika terinfeksi Covid-19 dan dapat berkontribusi pada beberapa kematian akibat Covid-19. Ekpresi ACE 2 dianggap sangat tinggi pada pasien hipertensi (Astuti S, 2021). Pada pasien dengan diabetes militus adalah penyakit penyerta berisiko tinggi pada infeksi Covid-19 disebabkan oleh perubahan sistem kekebalan tubuh. Karena gula menumpuk didalam darah sehingga darah mengental, virus masuk kedalam tubuh dan tidak dapat melawan (Astuti S, 2021).

Tabel 5.20 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Cardiovaskular

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
Antihipertensi					
1	Candesartan 16 mg	Tablet	(Per-Oral) 3x2 mg	19	39,58
2	Amlodipin 10 mg	Tablet	(Per-Oral) 1x1 mg	7	14,58
3	Nifedipine 10 mg	Tablet	(Per-Oral) 3x10 mg	3	6,25
4	Bisoprolol 2,5 mg	Tablet	(Per-Oral) 1x1 mg	2	4,17
5	Bisoprolol 2,5 mg	Injeksi	(Intravena) 2x1 mg	2	4,17
Antiangina					
6	Herbesser CD 200 mg	Kapsul	(Per-Oral) 1x 200 mg	5	10,42
7	ISDN 5 mg	Tablet	(Per-Oral) 3x1 mg	1	2,08
Diuretik					
8	HCT (Hydrochlorothiazide) 25 mg	Tablet	(Per-Oral) 1x25 mg	6	12,5
9	Furosemid 10 mg	Injeksi	(Per-Oral) 2x1 mg	2	4,17
10	Furosemid 40 mg	Tablet	(Per-Oral) 1x1 mg	1	2,08
Total				48	100

Berdasarkan tabel 5.20 menunjukkan penggunaan obat kardiovaskular pada pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak digunakan yaitu candesartan berjumlah 19 (39,58%). Pasien dengan penyakit kardiovaskular seperti hipertensi dan penyakit jantung coroner (PJK) memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gejala yang lebih berat ketika terinfeksi Covid-19. Hal ini diduga karena ekspresi ACE2 yang lebih tinggi pada pasien kardiovaskular (Willim H, A, dkk 2020). Pemberian Candesartan dapat mengurangi badai sitoksin pada Covid-19 dan berpotensi mengurangi efek buruk lain dari infeksi Covid-19 dengan mengurangi peradangan berlebihan, dan stress oksidatif. Candesartan juga berfungsi sebagai pengobatan untuk infeksi SARS-CoV-2

termasuk komplikasi jangka panjang, terutama pada pasien lanjut usia, tidak hanya pada paru-paru tetapi juga pada fungsi otak (Handoko A, dkk 2022).

Tabel 5.21 Jenis Obat, Bentuk Sediaan, Cara Pemberian, Dan Dosis Obat Antidiabetik

No	Jenis Obat	Bentuk Sediaan	Cara Pemberian Dan Dosis Obat	Jumlah Pasien	Persentase %
1	Novorapid 3 ml	Insulin	(Intravena) 3x8 unit	12	63,15
2	Levemir 100 IU	Insulin	(Intravena) 2x1	3	15,79
3	Glimepiride 2 mg	Tablet	(Per-Oral) 1x1 mg	2	10,53
4	Metformin 500 mg	Tablet	(Per-Oral) 3x500 mg	2	10,53
Total				19	100

Berdasarkan tabel 5.21 menunjukkan penggunaan obat antidiabetik pada pasien terkonfirmasi Covid-19 yang paling banyak digunakan yaitu novorapid berjumlah 12 (63,16%) pasien di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan komorbid diabetes banyak yang di berikan Novarapi. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Wahyuni D, F, dkk (2022) menunjukkan bahwa sebanyak 10 pasien (47,6%) diberikaan Insulin aspart (Novorapid). Pemberian terapi berdasarkan status komorbid diabetes millitus pada pasien Covid-19 berusia 50-60 tahun ke atas pasien berusia 45 tahun memiliki tingkatan risiko diabetes mellitus dan gangguan toleransi glukosa karena faktor degeneratif, yaitu gangguan fungsi fisik tertentu, dalam memproduksi insulin untuk metabolisme glukos, sehingga pasien tidak diberikan antidiabetik oral. Insulin Aspart merupakan insulin yang mempunyai mekanisme mulai kerja lebih cepat dan lama kerja yang lebih singkat bertujuan untuk menjaga agar gula darah tetap terkontrol dalam jangka waktu lama.

3. Outcome Klinis

Outcome klinis pasien Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin meliputi lama perawatan dan hasil swab

Tabel 5.22 Lama Perawatan

No	Lama Perawatan	Jumlah Pasien	Persentase %
1	1-14 hari	80	80
2	>14 hari	20	20
	Total	100	100

Berdasarkan tabel 5.22 menunjukkan lama perawatan pasien terkonfirmasi positif Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun terbanyak yaitu 1-14 hari mendapatkan hasil berjumlah 80 pasien (80%). Penelitian yang serupa dilakukan oleh Fahmia, dkk (2022) dengan hasil proporsi pasien yang dirawat inap < 14 hari berjumlah 144 (54,14%) lebih banyak dari pada pasien yang dirawat >14 hari berjumlah 122 (45,86%) dikarenakan tingkat keparahan berat banyak dirawat >14 hari tingkat keparahan berat harus memerlukan perawatan yang lebih efektif untuk hasil yang optimal dan proses penyembuhan lebih lama tingkat keparahan berat dibandingkan dengan ringan atau sedang.

Tabel 5.23 Hasil Swab

No	Hasil Swab Negatif	Jumlah Pasien	Persentase %
1	1-10 hari	50	50
2	11-14 hari	30	30
3	15-19 hari	20	20
	Total	100	100

Berdasarkan 5.23 menunjukkan hasil swab pada pasien terkonfirmasi positif Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun terbanyak yaitu 1-10 hari mendapatkan hasil berjumlah 50 pasien (50%). Menurut buku pedoman tatalaksan Covid-19 edisi 3 menunjukkan hasil kriteria pasien dinyatakan sembuh dibagi menjadi 3 yaitu selesai isolasi, sembuh dan pemulihan, kriteria

pasien konfirmasi Covid-19 yang dilaporkan selesai isolasi adalah kasus konfirmasi tanpa gejala tidak dilakukan pemeriksaan swab PCR. Dinyatakan selesai isolasi apabila sudah menjalankan isolasi mandiri selama 10 hari. Kasus yang dikonfirmasi dengan gejala ringan hingga sedang Pasien dengan gejala ringan hingga sedang yang dikonfirmasi tidak dilakukan Swab PCR. Perlu diketahui bahwa isolasi penuh harus dihitung 10 hari setelah menerima tes positif Covid-19, dan 3 hari setelah tidak adanya gejala demam dan gangguan pernapasan. Pada kasus konfirmasi dengan gejala sedang, disertai komorbid atau penyakit penyerta yang memperburuk kondisi pasien, maka dapat diulang swab PCR. Kasus konfirmasi dengan gejala berat atau kritis yang dirawat di rumah sakit dianggap terisolasi jika hasil pemeriksaan Swab PCR 1 kali dan hasilnya negatif dan tidak ada gejala demam atau gangguan pernapasan dalam 3 hari. Dan jika Dalam hal pemeriksaan Swab PCR tidak dapat dilakukan, pasien diisolasi selama 10 hari ditambah setidaknya 3 hari tidak lagi menunjukkan gejala demam dan gangguan pernapasan, dinyatakan selesai isolasi, dan dapat dipindahkan ke ruang rawat non isolasi atau dipulangkan. Contoh Misal: pasien mengalami gejala selama 2 hari, maka pasien dapat keluar dari isolasi setelah 10 hari + 3 hari = 13 hari setelah munculnya pertama. Dan jika pasien mengalami gejala 14 hari, maka pasien dapat keluar dari ruang isolasi setelah 14 hari + 3 hari = 17 hari setelah hari pertama gejala.

Menurut kriteria sembuh, pasien yang terdiagnosa Covid-19 tanpa gejala, gejala ringan, sedang, dan berat atau kritis dianggap jika memenuhi kriteria selesai isolasi dan surat pernyataan selesai pemantauan dan perawatan. Dan untuk kriteria pemulangan hasil kajian klinis semua termasuk diantaranya gambaran radiologis menunjukkan perbaikan, pemeriksaan darah yang menunjukkan perbaikan, yang dilakukan oleh Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) menyatakan pasien dipulangkan ke rumah. Tidak memerlukan prosedur atau pengobatan bukan karena COVID-19 atau kondisi kesehatan pasien lainnya. Isolasi mandiri selama 7 hari khusus pasien konfirmasi dengan gejala berat atau kritis yang sudah untuk pemulihan dan berhati-hati terhadap munculnya gejala COVID-19, dan penerapan protokol.

Berdasarkan hasil swab terlama 15-19 hari berjumlah (20%) menunjukkan dari hasil swab terlama ternyata pasien memiliki penyakit komorbid atau penyakit penyerta antara lain Diabetes Mellitus, Hipertensi, dan Pneumonia. Penelitian yang serupa dilakukan oleh Jamini T (2021) menunjukkan bahwa hasil pasien Covid-19 lebih banyak menginfeksi pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta, sehingga disimpulkan riwayat penyakit terbanyak yaitu hipertensi dan diabetes mellitus, seseorang dengan hipertensi atau tekanan darah yang tinggi dan biasanya tidak terkontrol akan berdampak pada organ yang sebagai peredaran sehingga organ akan terganggu baik fungsi atau kondisi. Hal ini membuat pasien yang memiliki komorbid lebih lama perawatannya. Selain melawan virus baru pendera juga melawan penyakit yang sudah diderita sebelumnya. Memperparah kondisi juga bisa memperlama pemulihan kondisi pasien, sehingga akan memperpanjang perawatan. Selain itu juga memperburuk kondisi akan menghasilkan penyakit baru bagi penderita. Pneumonia sering ditemukan pada pasien Covid-19, karena ketika seseorang terinfeksi virus dapat menyumbat dinding paru-paru dan menyebabkan cairan menumpuk dirongga, sehingga pasien sulit bernapas atau sesak napas. Gejala pneumonia juga hampir sama dengan Covid-19, seperti batuk, sesak nafas, nyeri dada, lemah, lesu dan demam, sehingga pasien yang terdiagnosis pneumonia sering dicurigai terinfeksi Covid-19 (Khaerunnisa R, dkk 2022).

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai evaluasi penggunaan obat pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Umum Rawat Inap Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2021, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Golongan Obat yang paling banyak digunakan yaitu golongan vitamin, multivitamin, dan suplemen berjumlah 205 (21,44%). Penggunaan antibiotik 178 (18,62%). Penggunaan obat saluran cerna 146 (15,27%). Penggunaan obat saluran nafas 133 (13,91%). Penggunaan antivirus 103 (10,77%). Penggunaan analgesik dan antipiretik 61 (6,38%). Dan penggunaan antikoagulan 30 (3,14%).
2. Kesesuaian obat untuk pasien Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun obat berdasarkan guideline yaitu 19 (27,94%) yang tecantum dan 49 (72,06%) yang tidak tercantum dalam buku pedoman tatalaksan Covid-19 edisi 3 tahun 2020.
3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan *outcome* klinis pada penelitian ini mendapatkan hasil yaitu lama perawan terbanyak yaitu 1-14 hari (80%). Dan hasil swab negative dihitung perhari paling banyak 1-10 berjumlah 50 pasien (50%). Pasien 11-14 hari berjumlah 30 pasien (30%). Dan pasien terlama perawatanya 15-19 berjumlah 20 pasien (20%) dilihat dari data penelitian yang diambil dari rekam medik pasien dengan lama perawatan 15-19 memiliki komorbid atau penyakit penyerta

6.2 Saran

1. Bagi peneliti lain

Untuk peneliti Selanjutnya dianjurkan dapat meneliti pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta atau komorbid yang dialami pasien dengan obat-obatan yang diberikan.

2. Bagi Instansi

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan untuk update pengobatan terbaru mengikuti peraturan Permenkes terhadap Covid-19

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. Made Sudarman, et al. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Astuti, S. 2021. *Analisis Hubungan Penyakit Penyerta (Komorbid) Dengan Tingkat Keparahan Gejala Covid-19: Literature Review*. Url: [http://repositori.uinalauddin.ac.id/19999/1/SRI% 20ASTUTI_703001](http://repositori.uinalauddin.ac.id/19999/1/SRI%20ASTUTI_703001), 19004.
- Ahmed, MH, & Hassan, A. 2020. *Deksametason untuk pengobatan penyakit coronavirus (COVID-19): ulasan*. SN kedokteran klinis komprehensif , 2 (12), 2637-2646.
- Aly, Omar. 2020. Docking molekuler mengungkapkan potensi aliskiren, dipyridamole, mopidamol, rosuvastatin, rolitetracycline dan metamazole untuk menghambat protease utama virus Covid-19.
- Agustiningsih, Agustiningsih, et al. 2020. *Pedoman Pemeriksaan PCR Sars-Cov-2 Bagi Petugas Laboratorium*.
- Ariyani, H., Fitriani, S., & Rahmah, S. 2021. *Profil Penggunaan Obat pada Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin*. Jurnal Pharmascience, 8(2), 133-148.
- Alexander, D. 2021. *Gambaran penggunaan obat selama isolasi mandiri oleh pasien terkonfirmasi Covid-19 di Kota Medan pada Januari-Juni 2021*
- Antikoagulan, T. 2021. *Gambaran penggunaan antikoagulan pada pasien COVID-19 di salah satu rumah sakit rujukan COVID-19 di kota Semarang*. SEBATIK VOL 25 NO 2, 2, 442.
- Buletin Majulah Soedarso Edisi 2 April-Juni 2020
- Blanco, JIM, Bonilla, JAA, Homma, S., Suzuki, K., Fremont-Smith, P., & de Las Heras, KVG 2021. *Antihistamin dan azitromisin sebagai pengobatan untuk COVID-19 pada perawatan kesehatan primer – Sebuah studi observasional retrospektif pada pasien usia lanjut* Farmakologi & Terapi Paru, 67,101989
- Burhan, Erlina, et al. 2020. *Pedoman Tatalaksana COVID-19 Edisi 3*. Jakarta: PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, IDAI

- Burhan, Erlina, et al. 2022. *Pedoman Tatalaksana COVID-19 5 OP Edisi 4*. Jakarta: PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, IDAI
- Chaudhari, Z, dkk. 2021. *ASAM MEFENAMIK A POTENSI TRANSMEMBRAN SERINE PROTEASE 2 INHIBITOR DALAM PENGOBATAN COVID-19*. Departemen Kimia Farmasi, Sekolah Farmasi, Universitas Techno India, Salt Lake City, Sektor-V EM-4, Kolkata-700091, Benggala Barat, India.
- Cartika, H., Yusmaniar, Y., Kurniawan, AH, Hasbi, F., & Suryani, D. 2022. *Profil Peresepan Terapi Obat COVID-19 pada Pasien Rawat Inap RS Haji Jakarta*. SANITAS: Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan , 13 (1), 1-12.
- Diah Handayani, et. al. 2020. Penyakit Virus Corona 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia*. Vol 40. No. 2, April 2020. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
- Desi S. 2021. *profil peresepan penggunaan obat covid-19 pada pasien rawat inap dirumah sakit haji jakarta periode September-oktober 2020*. Jurusan Farmasi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II
- Donsu, YC, & Hasmono, D. 2020. *Tinjauan Azitromisin Pada Penyakit Virus Korona 2019 (COVID-19)*. Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia, 17 (2), 133-147.
- Efriza, E. 2021. COVID-19. *Jurnal Kedokteran Baiturrahmah* , 1 (1), 60-68.
- Fahmia, R., Helda, H., & Nursari, A. Y. 2022. *Lama Rawat Inap Pasien Terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit*. Universitas Indonesia dan Faktor yang mempengaruhinya *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia* Vol, 6 (1).
- Handoko, A., Mahardhika, GS, & Zain, H. 2022. *Potensi Candesartan dalam Terapi COVID-19*. *Cermin Dunia Kedokteran* , 49 (2), 102-107.
- Handayani, R. 2020. *Metodologi Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Hidayah, N., & Haryavany, D.2022. Efektivitas Azitromisin Sebagai Terapi Covid-19. *Poltekes Kemenkes Medan, Indonesia*
- Israelsen, SB, Ernst, MT, Lundh, A., Lundbo, LF, Sandholdt, H., Hallas, J., & Benfield, T. 2021. *Penggunaan penghambat pompa proton tidak sangat*

terkait dengan hasil terkait SARS-CoV-2: studi nasional dan meta-analisis. Gastroenterologi Klinis dan Hepatologi , 19 (9), 1845-1854.

IDI. 2020 *PEMBERIAN ANTIKOAGULAN PROFILAKSI PADA PASIEN COVID-19 YANG DIRAWAT DI RUMAH SAKIT.*

Jamini, T. 2021. *Gambaran Lama Hari Rawat Inap Pasien Covid-19 Berdasarkan Karakteristik Demografi, Klinis dan Hasil Laboratorium Pasien di Ruang Perawatan Covid-19 RSUD H. Boejasin Pelaihari Tahun 2021.* Jurnal Penelitian UPR: Kaharati e-ISSN, 2798, 5288

Kemenkes, R.I. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republic Indonesia Nomer 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di rumah sakit. Kesehatan Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.

Khaerunnisa, R., Rumana, N. A., Yulia, N., & Fannya, P. 2022. *Gambaran Karakteristik Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi Tahun 2020-2021.* Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI), 10(1), 72.

Kemenkes, R.I. 2020. *klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit.* Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.

Kemenkes, R. I. 2015. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 10 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Keperawatan Di Rumah Sakit Khusus

Kemenkes, R. I. 2019. *Keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor HK. 01.07/menkes/413/2020 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian corona virus disease 2019 (Covid-19).* MenKes/413/2020, 207.

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONEIA NOMER HK.02.02.1.2.10.21.414 TAHUN 2021 *.TENTANG PENETAPAN INFORMATORIUM OBAT CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19).* DI INDONEIA EDISI 3

Kemenkes, R. I. 2020. *Pedoman dukungan kesehatan jiwa dan psikososial pada pandemi covid 19.* Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan RI Tahun.

- Lerman T, T., dkk. 2020 *memastikan peningkatan risiko neutropenia terkait metamizole di antara pasien COVID-19*. Universitas Tel Aviv, Ramat Aviv, Tel, Israel. Departemen Penyakit Dalam F-Recanati, Rabin Medika Center, Rumah Sakit Beilinson, Petah Tiqva, Israel.
- Lisni, I., Mujiyanti, D., & Anggriani, A. 2021. *Profil Antibiotik Untuk Pengobatan Covid-19 Di Rumah Sakit Di Bandung*. Jurnal Ilmiah Farmako Bahari, 12 (2).
- Lisni, I., Anggriani, A., & Puspitasari, R. 2020. *Kajian Peresepan Obat Antihistamin Pada Pasien Rawat Jalan Di Salah Satu Rumah Sakit Di Bandung*. Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia , 2 (2), 52-62.
- Liwang, F., Prihartono, NA, Harareed, H., & Panjaitan, LW 2022. *Mortalitas terkait Proton Pump Inhibitor (PPI) Dosis Tinggi vs Rendah pada Penyakit Coronavirus yang Dirawat di Rumah Sakit-19 (COVID-19): Studi Kohort Retrospektif*. Jurnal Ikatan Dokter Indonesia, 72 (2), 59-65.
- Menkes, R. I. 2008. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 269/Menkes/ PER/III/2008 *tentang Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Muliyani, M., Zaini, M., Isnani, N., & Rahmah, M. 2022. *PROFIL PENGGUNAAN VITAMIN DAN SUPLEMEN PADA PASIEN COVID-19 RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK. III BANJARMASIN PADA TAHUN 2020*. Jurnal Insan Farmasi Indonesia, 5(1), 87-97.
- Maharianingsih, M, dkk. 2022. *Karakteristik Pasien dan Penggunaan Obat Pada Pasien Covid-19 Derajat Sedang Hingga Berat*. Program Studi Farmasi Klinis, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Bali Internasional, Kota Denpasar, Indonesia.
- Millenia, N. T. 2022. *Kajian pustaka efektivitas dan efek samping N-acetylcysteine pada pasien Covid-19* (Doctoral dissertation, Widya Mandala Surabaya Catholic University).
- Millenia, N. T. 2022. *Kajian pustaka efektivitas dan efek samping N-acetylcysteine pada pasien Covid-19* (Doctoral dissertation, Widya Mandala Surabaya Catholic University).

- Mangiwa, J., Sumarny, R., Laksmiawati, D. R., & Septini, R. 2022. *Evaluasi Klinis dan Efek Samping Terapi Obat Antivirus Pada Pasien Covid-19 Di RSPAD Gatot Soebroto*. Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan, 16(2), 191-199.
- Oktarina, F., & Ulfa, AM. 2021. *Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Covid-19 di Rawat Inap Rumah Sakit Imanuel Bandar Lampung Tahun 2020*. Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia , 7 (2), 237-250.
- Okenak, S. 2021. *Karakteristik Pneumonia Pada Pasien Covid-19*.
- Pascarella, Giuseppe, dkk. 2020. *Diagnosis dan manajemen COVID-19: tinjauan komprehensif*. Jurnal penyakit dalam , 288 (2), 192-206
- Permenkes, RI Nomer 340/Menkes/Per/III/2010, *Tentang Klasifikasi Rumah Sakit*. 2010. Jakarta: Menkes RI
- Pareek, RP 2020. *Penggunaan asam mefenamat sebagai pengobatan suportif COVID-19: obat yang digunakan kembali*. Int J Sci Res , 9 (6), 69.
- Putri, WA. 2021. *Gambaran Pengobatan Pasien Suspek Covid-19 Rawat Inap RS Brayat Minulya Surakarta Periode Maret–Oktober 2020*. IJMS-Jurnal Ilmu Kedokteran Indonesia, 8 (2).
- RI, K. 2020. Kepmenkes RI No Hk. 01. 07/Menkes/413/2020 *Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*.
- Rashedi, Jalil, dkk. 2020. *Faktor risiko COVID-19*. Infez Med , 28 (4), 469-474
- Rauf, Abdur, dkk. 2020. *Pandemi COVID-19: epidemiologi, etiologi, terapi konvensional dan non-konvensional*. Jurnal Internasional Penelitian Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat , 17 (21), 8155.
- Rusli. 2016. *Farmasi Rumah Sakit dan Klinik*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- Rezkita, B, E, Irving, S., Pribadi, RR, & Simadibrata, M. 2022. *Efektivitas Efikasi Pemberian Antivirus Favipiravir pada Pasien Covid-19: Evidence Based Case Report*. KELUWIH: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran. 3 (2), 100-107.
- Ramadhan, MF, & Lestari, F. 2022. *Profil Peresepan Terapi Obat Covid-19 pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Santosa Hospital Bandung Kopo Periode*

- Juni-Juli 2021. Dalam Bandung Conference Series: Pharmacy (Vol. 2, No. 2).*
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. 2015. *Dasar metodologi penelitian*. literasi media publishing.
- Suryanti, E., Rahem, A., & Purnamayanti, A. 2022. *Profil Penggunaan Obat Antivirus Covid-19 Di Rsud Dr. Murjani-Sampit*. Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 7(1), 116-123
- Syauqi Achmad., 2020. *Jalan Panjang Covid-19*. Jurnal JKUBS, 1(1), 1-19
- Syamson, M. M., & Nurdin, S. 2021. *Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Kecemasan Lansia Tentang Penularan Corona Virus Disease (Covid 19)*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 10(1), 177-182
- Setyoningsih, H., Pratiwi, Y., Rahmawaty, A., Wijaya, H. M., & Lina, R. N. 2021. *Penggunaan Vitamin Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Di Masa Pandemi*. Jurnal Pengabdian Kesehatan, 4(2), 136-150.
- Sari, H., & Rusmana, W. E. 2022. *Analisis Kebutuhan Sediaan Multivitamin Terhadap Pengetahuan Pasien Mengenai COVID-19 di Apotek K-24 AH Nasution Bandung*. Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia, 2 (2), 213-221.
- Sujana, K. S., & Maulida, M. 2021. *Efektivitas N-Acetylsistein pada Pasien COVID 19*. Cermin Dunia Kedokteran, 48(7), 416-418.
- Sholihah R, I 2019 *EVALUASI PENGGUNAAN OBAT GOLONGAN PPI (Protont Pump Inhibitor) PADA PENDERITA GERD (Gastro-oesophageal Reflux Disease) RAWAT INAP DI RSUD KOTA MADIUN*. Program Studi III Farmasi Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Wicaksono, A. G., Pambudi, R. S., & Septiana, R. 2022. *Treatment Patterns of Covid-19 in Patients at Indriati Boyolali Hospital*. Pancasakti Journal Of Public Health Science And Research, 2(3), 208-217
- Wahyuni, D. F., Nurzak, A. N., Yunus, A., Baharuddin, N., & Intang, S. N. 2022. *Pola Pengobatan Covid-19 pada Pasien Komorbid di RSUD dr. La Palaloi: The Pattern of Treatment for Covid19 in Comorbid Patients at the dr. La Palaloi Hospital*. Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.), 4(5), 452-458.

- Willim, H. A., Ketaren, I., & Supit, A. I. 2020. *Dampak Coronavirus Disease 2019 terhadap Sistem Kardiovaskular*. e-CliniC, 8(2).
- WHO. 2020. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019 nCov on 11 February 2020. Cited Feb 13rd 2020. Available on: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-generals-remarks-at-themedia-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>. (Feb 12th 2020)
- Wiersinga, WJ, Rhodes, A., Cheng, AC, Peacock, SJ, & Prescott, HC 2020. *Patofisiologi, penularan, diagnosis, dan pengobatan penyakit coronavirus 2019 (COVID-19): ulasan*. Jama , 324 (8), 782-793.
- Yuliawati, K., & Djannah, S. 2020. *Bagaimana pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat tentang konsumsi multivitamin/suplemen selama pandemi covid-19?*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa, 7(3), 123-134.
- Yani, K. T. P. A., Kurnianta, P. D. M., Cahyadi, K. D., Esati, N. K., Sawiji, R. T., Darmawan, G. A., & Purnamasari, I. G. A. P. P. 2021. *MANFAAT SUPLEMEN DALAM MENINGKATAN DAYA TAHAN TUBUH SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN COVID-19*. Acta Holistica Pharmacia, 3(1), 9-21.
- Yurianto, A., & Bambang Wibowo, K. P. 2020. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*. Kementerian Kesehatan Indonesia

LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Permohonan Studi Pendahuluan

**YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA**
Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082296455551 E-mail: stikesbcm15@gmail.com Web: stikesbcm.ac.id

Nomor : 627/K1.1/STIK.es-BCM/VI/2022
Lampiran :-
Perihal : Permohonan Izin

Kepada Yth.
Direktur RSUD Sultan Imanuddin
Di -
Tempat

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan penyusunan proposal Skripsi mahasiswa/i program studi S1 Farmasi STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada Mahasiswa kami atas nama :

Nama : Dandy Kurniawan
Nim : 181210008
Prodi : S1 Farmasi
Judul : Evaluasi Pengobatan Pada Pasien Covid-19 Rawat Inap di Rumah Sakit Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2020

Keperluan : Studi Pendahuluan untuk mendapatkan informasi terhadap pasien
Dosen Pembimbing : 1. Apt. Poppy Dwi Citra Jaluri, M.Farm
2. Apt. Mawaqit Makani, M.Clin.,Pharm

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatiannya dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 17 Juni 2022
Ketua

Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si
NIK. 01.04.024

Lampiran 1.2 Surat Persetujuan Izin Studi Pendahuluan

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN Jalan Sutan Syahrir No.17 Pangkalan Bun - Kalimantan Tengah Telp. 0532 - 21404 Email: rsudpbun@gmail.com Website: rssi.kotawaringinbaratkab.go.id</p>	
Pangkalan Bun, 23 Agustus 2022		
Nomor : 3390 /445/RSUD.PRC Lamp. : - Hal : Persetujuan Izin Studi Pendahuluan	Kepada Yth.Ketua STIKES Borneo Cendikia Medika di - PANGKALAN BUN	
<p>Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 660 / K1.2 / STIKes-BCM / VIII / 2022 tentang permohonan izin Studi Pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bagi mahasiswa STIKES Borneo Cendikia Medika dengan data mahasiswa sebagai berikut:</p>		
Nama : Dandy Kurniawan, NIM : 181210005, Prodi : S1 Farmasi, Judul : Evaluasi Pengobatan pada Pasien Covid-19 di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari - Desember 2021.		
<p>Pada dasarnya kami menyetujui untuk melakukan Studi Pendahuluan di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan ketentuan sebagai berikut :</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membayar biaya kontribusi sebesar Rp.250.000,00 / Kegiatan Sesuai tarif Perbup Nomer 24 tahun 2019. 2. Menunjukkan Proposal dari Kampus. 3. Mematuhi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. 		
<p>Demikian disampaikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>		
a.n Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Wakil Direktur Umum dan Keuangan		
 <p>HARDINO, S. Kep Pembina NIP. 197305201993031008</p>		

Lampiran 1.3 Surat Permohonan Izin Penelitian



**YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
STIKES BORNEO CENDEKIA MEDIKA**

Jl. Sutan Syahrir No. 11 Pangkalan Bun, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah 74112
Tlp/Fax : (0532) 28200, 082296455551 E-mail: stikesbcm15@gmail.com Web: stikesbcm.ac.id

Nomor : 673/K1.1/STIKes-BCM/LX/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin

Kepada Yth.
Direktur RSUD Sultan Imanuddin
Di -
Tempat

Dengan Hormat,
Schubungan dengan penyusunan proposal Skripsi mahasiswa/i program studi S1 Farmasi STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun. Bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada Mahasiswa kami atas nama :

Nama : Dandy Kurniawan
Nim : 181210005
Prodi : S1 Farmasi
Judul : Evaluasi Pengobatan Pada Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Umum Rawat Inap Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2021

Keperluan : Izin Penelitian
Dosen Pembimbing : 1. Apt. Poppy Dwi Citra Jaluri, M.Farm
2. Apt. Mawaqit Makani, M.Clin.,Pharm

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatiannya dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.

Pangkalan Bun, 28 September 2022

Ketua

Dr. Ir. Luluk Sulistiyono, M.Si
NIK. 01.04.024

Lampiran 1.4 Surat Persetujuan Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
 SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN**
 Jalan Sutan Syahrir No.17 Pangkalan Bun - Kalimantan Tengah
 Telp. 0532 - 21404 Email: rsudpbun@gmail.com Website: rssi.kotawaringinbaratkab.go.id



Pangkalan Bun, 5 Oktober 2022

Nomor : 404 / 445/RSUD.PRC
 Lamp. : -
 Hal : Persetujuan Izin Penelitian

Kepada
 Yth.Ketua STIKES Borneo
 Cendikia Medika
 di -
PANGKALAN BUN

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor: 673 / K1.1 / STIKes-BCM / VIII / 2022 tentang permohonan izin Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bagi mahasiswa STIKES Borneo Cendikia Medika dengan data mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Dandy Kurniawan,
 NIM : 181210005,
 Prodi : S1 Farmasi,
 Judul : Evaluasi Pengobatan Pada Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Umum Rawat Inap Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Periode Januari-Desember 2021

Pada dasarnya kami menyetujui untuk melakukan Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Membayar biaya kontribusi sebesar Rp.250.000,00 / Kegiatan Sesuai tarif Perbup Nomer 24 tahun 2019.
2. Menunjukkan Proposal dari Kampus.
3. Mematuhi peraturan yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Demikian disampaikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n Direktur Rumah Sakit Umum Daerah
 Sultan Imanuddin Pangkalan Bun
 Wakil Direktur Umum dan Keuangan



HARDI S. Kep
 Nurbina
 NIP.197306201993031008

Lampiran 1.5 Logbook Rekapitulasi Rekam Medik pasien Covid-19 (2021)

Logbook Rekapitulasi Rekam Medik Pasien Covid-19 (2021)

No	Nama Pasien	No. RM	Tahun	Lama Perawatan		Dokter Pengantar	Dokter Pengobat Covid-19	Lama Perawatan Covid-19	Tanggal	Nama Obat Covid-19	Jenis Obat	Cara Pemakaian	Bentuk Sediaan	Dosis Obat	Cekup perorali	Tanda Tanda Vital					Tanda Obat	
				MHS	KRS											Spo 2	0	N	HR	TD	Positif (-)	Negatif (-)
1	TLT	21193	21 tahun	L	28/05/2021	13/06/2021	1. Riptensi 2. Perinola	14 hari		1. Oxidantiv 2. Zinnona 3. Adrenocort 4. Ibir 5. sulfaflym 6. gipogel 7. Vit. B1	oral	tablet	2x75mg 2x1mg 1x2mg 1x250mg 1x1mg 1x1 mg 1x1	lensa lensa suntik pewang revisi masalah pasokan barang	97%	34,5 °C	100/menit	20/menit	12/85	positif pada tanggal 28-05-21	negatif (-) pada tanggal 13-06-21	
2	Pa, Z	204240	44 tahun	L	14/06/2021	23/06/2021	1. Ibruprofen 2. Hsv	8 hari		1. Nmc 2. Curuxan 3. Siprofloxy 4. acetol 5. ibuprofen 6. Gendakster hsp 7. Analok	oral	tablet	3x250mg 3x20mg 3x250mg 3x250mg 3x1 3x1 3x1	1. Lemas 2. Sialit 3. Muntah	97%	37 °C	120/menit	20/menit	15/90	positif pada tanggal 14-06-21	negatif (-) pada tanggal 23-06-21	
3	Pa, A	201214	47 tahun	P	23/06/2021	01/07/21	1. Ibruprofen 2. Hsv 3. Dexametason 4. Hidrokortison 5. Parasetamol 6. Ibuprofen 7. Dexametason 8. Nurofen 9. Nurofen 10. Nurofen 11. Nurofen 12. Nurofen	7 hari		1. Zinnona 2. Zinnona D3 3. Chondroitin 4. Hidrokortison 5. Parasetamol 6. Ibuprofen 7. Dexametason 8. Nurofen 9. Nurofen 10. Nurofen 11. Nurofen 12. Nurofen	oral	tablet	3x1mg 3x1mg 1x1 1x1 1x1 1x1 1x1 1x1 1x1 1x1 1x1 1x1	1. nyeri dan demam 2. sakit leher 3. nyeri pada lambung	99%	36,5 °C	90/menit	20/menit	17/84	positif pada tanggal 24-06-21	negatif (-) pada tanggal 01-07-21	
4	Pa, Ya	205607	23 tahun	L	20/06/2021	14/07/21	1. Ibruprofen	19 hari		1. Parasetamol 2. Zinnona 3. Vitamin D3 4. Zinnona 5. Zinnona 6. Zinnona	oral	tablet	2x1mg 2x1mg 1x1 1x1 1x1 1x1	1. sakit kepala 2. sakit 3. demam	99%	37 °C	110/menit	22/menit	13/85	positif pada tanggal 20-06-21	negatif (-) pada tanggal 14-07-21	

