Original Article

JMPI

p-ISSN : 2442-6032
e-ISSN : 2598-9979

DOI: 10.35311/jmpi.v9i1.300

Evaluasi Pengobatan Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2020-2021

Sunandar Ihsan*, Sabarudin, Nuralifah, Rachma Malina, Nita Trinovitasari, Irvan Anwar, Nur Apriani Baharudin, Hasrin Ainun Hikbar

Fakultas Farmasi, Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridharma Anduonou Kendari, 93132.

Sitasi: Ihsan, S., Sabarudin, Nuralifah, Malina, R., Trinovitasari, N., Anwar, I., Baharudin, N. A., & Hikbar, H. A. (2023). Evaluasi Pengobatan Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2020-2021. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 9(1), 71-79. https://doi.org/10.35311/jmpi.v9i1.300

Submitted: 11 April 2023
Accepted: 19 Juni 2023
Published: 30 Juni 2023

*Penulis Korespondensi:
Sunandar Ihsan
Email:
sunandarihsan@uho.ac.id

Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ABSTRAK

Covid-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 yang menginfeksi seluruh dunia di akhir tahun 2019. Data WHO Per April 2021 melaporkan 141.057.106 kasus yang terkonfirmasi COVID-19. Di Indonesia terdapat 1.609.300 kasus dan di Sulawesi Tenggara khususnya Rumah Sakit Bahteramas pasien yang telah di konfirmasi positif sebanyak 609 orang. Dalam pengobatan Covid-19, Rumah Sakit memberikan berbagai macam terapi untuk mengobati berbagai gejala yang ditimbulkan akibat infeksi Covid-19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran terapi Covid-19 dengan mengikuti kesesuaian pedoman Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas tahun 2020-2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif melalui pengambilan data rekam medik pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dengan jumlah sampel penelitian ini sebanyak 154. Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan obat pada pasien Covid-19 terdiri dari terapi antivirus; oseltamivir 18% dan favipiravir 5%, golongan antibiotik; azitromisin 17% dan levoflaksasin 2% dan terapi supportif; paracetamol 8%, asetilsistein 16%, deksametason 1%, lanzoprasol 1%, vitamin C 16%, zink 2%, become C® 10%, becefort® 3%, Amlodipine 1%. Pengobatan pasien Covid-19 yang diberikan di Rumah Sakit Bahteramas telah sesuai dengan pedoman Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2020.

Kata Kunci : Terapi Covid-19, Kesesuaian Pedoman Covid-19, Keberhasilan Terapi

ABSTRACT

Covid-19 is a disease caused by SARS-CoV-2 which infected the whole world at the end of 2019. Data from the World Health Organization (WHO) As of April 2021 reported 141,057,106 confirmed cases of COVID-19. In Indonesia there are 1,609,300 cases and in Southeast Sulawesi, especially the Bahteramas Hospital, 609 patients have been confirmed positive. In the treatment of Covid-19, the Hospital provides various kinds of therapy to treat various symptoms caused by Covid-19 infection. The purpose of this study was to find out the description of Covid-19 therapy by following the suitability of the Covid-19 guidelines at Bahteramas Hospital in 2020-2021. This research is a descriptive study with a retrospective approach by collecting medical record data on Covid-19 patients at the Bahteramas Hospital in Southeast Sulawesi Province with a total sample of 154. The results of this study indicate that drug use in Covid-19 patients consists of antiviral therapy; oseltamivir 18% and favipiravir 5%, class of antibiotics; azithromycin 17% and levoflaxacin 2% and supportive therapy; paracetamol 8%, acetylcysteine 16%, dexamethasone 1%, lanzoprasol 1%, vitamin C 16%, zinc 2%, become C® 10%, becefort® 3%, Amlodipine 1%. The treatment of Covid-19 patients given at the Bahteramas Hospital is in accordance with the 2020 guidelines of the Ministry of Health of the Republic of Indonesia.

Keywords: Covid-19 Therapy, Compliance with Covid-19 Guidelines, Therapeutic Success

PENDAHULUAN

Corona virus 2019 merupakan penyakit zoonosis yang ditularkan antara hewan dan manusia. Corona virus 2019 dapat menular dari manusia ke manusia melalui percikan batuk atau bersin. Sebagian besar pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2 menunjukkan gejala-gejala pada sistem pernapasan seperti demam, batuk, bersin, dan sesak napas, gejala tersering adalah demam, batuk kering, dan fatigue (kelelahan) (Susilo *et al*., 2020). Berdsarkan data Keberhasilan terapi Covid-19 secara global atau dunia pada pasien yang terkonfirmasi Covid-19 sejak 31 Desember 2019–19 April 2021 sebanyak 141.057.106 orang yang terkena Covid-19 dan yang terkonfirmasi meninggal sebanyak 3.015.043 (WHO, 2020). Di Indonesia keberhasilan terapi Covid-19 yang terkonfirmasi Covid-19 sejak 2 Maret 2020-19 April 2021 sebanyak 1.609.300 orang, pasien yang telah sembuh sebanyak 1.461.414 orang dan yang terkonfirmasi meninggal sebanyak 43.567 orang. Di Sulawesi Tenggara diketahui keberhasilan terapi yang terkonfirmasi Covid-19 sebanyak 10.339 orang, untuk pasien yang telah dinyatakan sembuh sebanyak 9746 orang, pasien yang terkonfirmasi meninggal sebanyak 206 orang.

World Health Organization (WHO) mengemukakan ada beberapa jenis obat yang berpotensi dapat mengatasi virus Covid-19 yaitu, klorokuin atau hidroksiklorokuin, ribavirin, favipiravir, lopinavir/ritonavir, remdesivir, oseltamivir, dan interferon. Pedoman terapi WHO dan di Indonesia saat ini merekomendasikan *supportive therapy* untuk penanganan Covid-19 diantaranya terapi untuk gejala Covid-19 yang terjadi, pemberian oksigen, penggunaan antibiotik, terapi cairan, penggunaan vasopresor, dan tindakan medis (termasuk pemasangan ventilator) (Setiadi et al., 2020). Obat penanganan Covid-19 di Indonesia memiliki 4 aspek dalam pemberian obat Covid-19 yaitu, untuk pasien orang tanpa gejala (OTG), covid-19 pasien dengan gejala ringan, pasien yang kondisinya sedang dan berat. Untuk pasien OTG antivirus dan antibiotiknya yaitu, vitamin C tab atau multivitamin yang mengandung vitamin C, B, E, zink. Pasien dengan kondisi bergejala ringan,sedang dan berat yaitu obatnya vitamin C tab, klorokuin fosfat tab/hidroksiklorokuin tab, azitromisin tab/alternatif levofloksasin tab, jika diperlukan akan diberikan oseltamivir tab /favipiravir tab dengan tambahan obat untuk pasien yang kondisinya berat diberikan obat Hidrokortison ini (Jenderal, 2020).

Di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara pasien yang terkonfirmasi positif Covid-19 pada tahun 2020 sebanyak 609 orang, pasien yang telah dinyatakan sembuh sebanyak 518 orang dan pasien yang terkonfirmasi meninggal sebanyak 25 orang. RSUD Bahteramas merupakan rumah sakit rujukan di wilayah Sulawesi Tenggara. Peningkatan kasus covid-19 di Sulawesi Tenggara menyebabkan perlunya penanganan terapi yang tepat sesuai dengan pedoman pengobatan Covid-19, sehingga dilakukan penelitian untuk menggambarkan terapi pengobatan Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas tahun 2020-2021 dan kesesuaiannya terhadap pedoman pengobatan Covid-19.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara pada bulan Juli 2021 dengan melihat data rekam medik pasien yang terdiagnosis Covid-19. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan retrospektif.

Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah semua pasien yang terdiagnosa Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara dari tahun 2020-2021 dengan data rekam medik lengkap berisi catatan dokumen tentang pemeriksaan, terapi yang digunakan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien Covid-19. Berdasarkan hasil perhitungan sampel menggunakan rumus Lameshow (1990) diperoleh sampel sebanyak 154.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar pengumpulan data dasar pasien yang berisi informasi mengenai nomor rekam medik pasien, nama pasien, jenis kelamin pasien, usia, berat badan pasien, diagnosa utama, waktu datang periksa dan status (BPJS/umum) dan Buku panduan berisi informasi mengenai ketepatan penggunaan terapi Covid-19,diantara buku panduan yang digunakan adalah: Pedoman Ikatan Apoteker Indonesia, Pedoman Kementrian Kesehatan, Pedoman *World Health Organization* (WHO), Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam (PABDI).

Prosedur Penelitian

Pengumpulan data pasien yang terdiagnosa Covid-19 dirumah sakit bahtermas sulawesi tenggara 2020-2021, kemudian dilihat data rekam medis dari pasien tersebut dan ditulis kedalam lembar data pasien dan lembar data penggunaan terapi Covid-19. Data dari rekam medis pasien diolah lebih lanjut dengan cara: (1) Diperiksa kelengkapan data dari lembar data pasien dan lembar penggunaan terapi dari catatan medik pasien di Rumah Sakit Bahteramas sulawesi tenggara; (2) Diperiksa ulang data-data yang dimasukkan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif yaitu dengan cara memguraikan data-data yang didapatkan dari rekam medis untuk mengambarkan pola penyakit dan penggunaan terapi Covid-19. Terkait obat-obat yang diberikan hal-hal yang harus dicatat yaitu tanggal pemberian obat, nama obat dosis yang diberikan, rute pemakaian obat, serta alergi yang dialami oleh pasien. Hasil pemeriksaan laboratorium sangat diperluhkan sebagai penunjang informasi yang digunakan dalam penelitian ini, hasil tersebut terdiri dari pemeriksaan yang dilakukan, hasil, rujukan atau nilai normal, serta apa saja data laboratorium pada pasien, yang terakhir dapat dilakukan pencatatan terhadap kesesuaian penggunaan obat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran terapi pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara sejak tahun Maret 2020–Maret 2021. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif yang dilakukan pada 154 pasien yang terdiagnosis Covid-19. Data yang diperoleh melalui rekam medik.

Karakteristik Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Tahun 2020-2021

Karakteristik pasien covid-19 terdiri dari jenis kelamin, umur, penyakit penyerta dan lama rawat. Data karakteristik pasien dapat dilihat pada Tabel 1.

Jumlah pasien Covid-19 di Rumah sakit bahteramas provinsi sulawesi tenggara yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 98 jiwa sementara jumlah perempuan sekitar 58 jiwa. Berdasarkan penelitian (Halmar *et al*., 2020) secara biologis tingkat imunitas laki-laki lebih rendah daripada perempuan, karena itu perempuan relatif lebih kuat bertahan dari infeksi covid-19. Selain itu, gaya hidup atau kebiasaan laki-laki yang lebih sering merokok, sehingga kondisi saluran pernafasan laki-laki sering lebih buruk daripada perempuan. Diketahui laki-laki lebih mudah terpapar COVID-19, karena laki-laki cenderung lebih banyak berada di luar rumah, baik untuk bekerja maupun keperluan lainnya.

Tabel 1. Karakteristik pasien Covid-19 di Rumah sakit Bahteramas Tahun 2020-2021

No.	Karakteristik Pasien	Jumlah	Persentase (%)
1	**Jenis Kelamin**		
	a. Laki-laki	96	62
	b. Perempuan	58	38
2	**Umur**		
	a. 8-20 tahun	12	8
	b. 21-45 tahun	32	21
	c. 46-60 tahun	22	14
	d. 60-74 tahun	88	57
3	**Penyakit Penyerta**		
	a. Hipertensi	5	3
	b. Gastroesophageal Reflux Diseases (GERD)	3	2
4	Tanpa Penyakit Penyerta	146	95
5	**Lama Rawat**		
	a. < 14 hari	132	86
	b. ≥ 14 hari	22	14

Kelompok pasien yang paling banyak terpapar Covid-19 usia 21-45 tahun di Rumah Sakit Bahteramas. Menurut laporan 138 kasus di Kota Wuhan, didapatkan rentang usia 37–78 tahun

dengan rerata 56 tahun (42-68 tahun) tetapi pasien rawat ICU lebih tua (median 66 tahun (57-78 tahun) dibandingkan rawat non-ICU (37-62 tahun). Laporan 13 pasien terkonfirmasi COVID-19 di luar Kota Wuhan menunjukkan umur lebih muda dengan median 34 tahun (34-48 tahun). Jika dilihat dari data pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bahtermas maka rata-rata umur pasien penderita COVID-19 adalah usia 74-88 tahun yaitu sebanyak 88 pasien. Pada umumnya pasien lansia lebih cenderung terkena infeksi covid-19, hal ini disebabkan lansia dua kali lipat lebih berisiko terinfeksi karna berkurangnya kualitas imun, Selanjutnya pasien terbanyak yaitu kelompok usia 21-45 tahun, hal ini dikarenakan tingginya frekuensi masyarakat yang berusia muda dan aktivitas masyarakat muda lebih banyak dan kurang mematuhi protokol kesehatan. Pasien positif COVID-19 yang di Indonesia paling rentan terkena virus berada pada kelompok umur 60 tahun dan umur 46-59 tahun.

Pasien Covid-19 Rumah Sakit Bahteramas dengan penyakit penyerta Hipertensi sebanyak 5 orang. Hipertensi dapat memperparah infeksi Covid-19 karena virus ini akan mengikat *Angiotensin converting enzyme* 2 (ACE-2) yang ada di paru-paru kemudian dipenetrasi ke dalam sel. SARS-CoV-2 menggunakan reseptor ACE-2 untuk mencapai sel target. Hal ini dapat menyebabkan berkurangnya fungsi ACE-2 yang mengubah Angiotensin 2 menjadi Angiotensin. Produksi Angiotensin yang terganggu dapat menyebabkan efek vasodilator yang tidak maksimal sehingga dapat memperburuk keadaan orang yang memiliki penyakit hipertensi. Pada penderita hipertensi yang mengonsumsi obat *Renin-Angiotensin Aldosterone System inhibitor* juga memiliki resiko yang lebih tinggi untuk terinfeksi virus SARS-Cov-2 karena adanya ekspresi dari ACE-2 (Gunawan *et al*., 2020). Selain itu, penyakit penyerta GERD sebanyak 3 orang. Keterkaitan antara Covid-19 dengan manifestasi gejala pada saluran gastrointestinal adalah karena banyak ditemukan ekspresi enzim ACE-2 yang merupakan *entry point* utama masuknya virus SARS-CoV-2 pada sel epitelial saluran gastrointestinal.

Lama rawat pasien Covid-19 ditemukan bervariasi berdasarkan periode waktu, wilayah, dan *outcome* penyakit (sembuh atau meninggal). Kasus terkonfirmasi positif di China rata-rata pasien dirawat selama 12 hari. Kasus ringan memiliki durasi rawat yang lebih singkat (median 11 hari) dibandingkan dengan kasus yang parah (median 13 hari). Penelitian lain mengasumsikan 16 hari rawat inap jika perawatan kritis diperlukan dan 8 hari jika perawatan kritis tidak diperlukan. Dengan pertimbangan yang sama, model ini mengasumsikan 14 hari rawat inap untuk kasus yang sembuh dan 7 hari untuk kasus yang fatal (berakhir kematian) (Ariawan et al., 2021).

Gambaran Terapi Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Tahun 2020-2021

Pemilihan obat sangat diperlukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas penyembuhan pasien. Pemilihan obat tergantung pada derajat atau tingkat penyakit, berikut penggunaan obat dapat dilihat pada Tabel 2.

Pemberian terapi Oseltamivir golongan antivirus neuramidase inhibitor (NAI) pada pasien Covid-19 Geriatri di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2020-2021 sebanyak 55 orang (19,6%) (data primer). Oseltamivir (dicap sebagai tamiflu) adalah obat yang disetujui untuk pengobatan influenza A dan B. Oseltamivir menargetkan neuraminidase yang didistribusikan pada permukaan virus influenza untuk menghambat penyebaran virus influenza dalam tubuh manusia. Sebuah penelitian di Wuhan melaporkan bahwa tidak ada hasil positif yang diamati setelah menerima pengobatan antivirus dengan oseltamivir (Wunderink *et al*., 2020). Mekanisme kerja dari oseltamivir fosfat adalah pro-drug dari oseltamivir karboksilat (OC) yang merupakan inhibitor selektif dan poten dari enzim neuraminidase virus Influensa A dan B, sehingga menghambat infeksi virus influensa dan replikasi virus in-vitro. Mekanisme oseltamivir pada pasien Covid-19 adalah menghambat enzim neuraminidase yang terdistribusi pada permukaan virus. Efek samping oseltamivir pada pasien Covid-19 yang paling sering dilaporkan adalah mual, muntah, nyeri abdomen, epistaksis, ganguan pendengaran, dan konjungtivitis.

Penggunaan terapi antivirus favipiravir di Rumah Sakit bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara sebanyak 24 orang (5%). Favipiravir atau yang juga dikenal dengan nama favilavir atau avigan®, merupakan suatu antivirus yang dikembangkan oleh Toyama Chemical di Jepang untuk berbagai strain virus influenza. Favipiravir merupakan pro-drug yang akan dimetabolisme dalam tubuh menjadi zat aktif, yakni: favipiravir-ribofuranosyl-5'- triphosphate (favipiravir-RTP).

Penggunaan azitromisin di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara tahun

2020-2021 jumlah pasien sebanyak 83 orang (17%). Menurut (BPOM, 2020) azitromisin diindikasikan sebagai pengobatan pasien dengan infeksi ringan sampai sedang yang disebabkan oleh galur mikroorganisme yang peka, seperti infeksi saluran napas atas (tonsillitis, faringitis), infeksi saluran napas bawah (eksaserbasi bakterial akut, penyakit paru obstruktif kronik, pneumonia komunitas), infeksi kulit dan jaringan lunak. Mekanisme potensi azitromisin pada pasien Covid-19 menunjukkan azitromisin dapat mencegah invasi *Plasmodium falciparum*, kemungkinan mengganggu ligan vital atau interaksi reseptor dan infeksi SARS-CoV-2. Efek azitromisin pada SARSCoV-2 yang belum dievaluasi. Azitromisin menginduksi respons antivirus dalam sel epitel dengan meningkatkan kadar interferon dan protein yang distimulasi interferon, menurunkan replikasi dan pelepasan virus.

Tabel 2. Gambaran Terapi Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Tahun 2020-2021

No.	Golongan Obat	Obat	Jumlah	Persentase (%)
1	Terapi Antivirus	a. Oseltamivir	85	18
		b. Favipiravir	24	5
2	Terapi Antibiotik	a. Azitromisin	83	17
		b. Levofloxacin	8	2
3	Terapi Suportif	a. Paracetamol	37	8
		b. Asetilsistein	79	16
		c. Deksametason	7	1
		d. Vitamin C	77	16
		e. Becom C®	48	10
		f. Becefort®	14	3
		g. Lansoprazol	5	1
		h. Amlodipin	5	1
		i. Zink	11	2

Pemberian terapi levoflaksasin golongan antibiotik quinolone di Rumah Sakit Bahteramas sebanyak 8 orang (2%). Menurut PDPI 2020 salah satu terapi Covid-19 yang direkomendasikan yaitu antibiotik levofloksasin sebagai antibiotik alternatif untuk pengobatan pasien Covid-19. Penelitian dari (Yacouba et al., 2021) telah menunjukkan aksi potensial fluoroquinolones (levofloaksasin) untuk pengobatan pneumonia terkait SARS-CoV-2. Hasil uji klinis secara acak dari fluoroquinolon yaitu dapat mengobati pasien dengan gejala pernapasan pada pasien Covid-19. Mekanisme terapi levoflaksasi pada pasien Covid-19 telah terbukti efektif pada pasien Covid-19. fuoroquinolones memiliki aktivitas antivirus dalam pengobatan infeksi SARS-CoV-2. Levofloaksasin dapat mengikat SARS-CoV-2 dalam penghambatan replikasi SARS-CoV-2.

Selain penggunaan antivirus dan antibiotik untuk Covid-19, pasien juga diberikan terapi supportiv untuk menangani gejala yang dirasakan selama terinfeksi covid-19 yaitu asetilsistein, parasetamol, deksametason, vitamin C, becefort®, becom-c, zink, amlodipin dan lansoprazol. Dari beberapa penelitian sebelumnya N-asetilsistein bermanfaat sebagai terapi pencegahan Covid-19. Indikasi dari tearpi asetilsistein yaitu mengencerkan dahak yang kental pada bronkus dan paru, seperti pada bronkitis akut, kronik dan akut berulang sehingga dapat dikeluarkan dengan mudah (PDPI *et al*., 2020). Menurut pedoman Covid-19 edisi 2 PABDI, pengobatan parasetamol ini dilakukan bila di tandai adanya gejala demam selain berfungsi sebagai antipiretik, parasetamol juga berfungsi sebagai analgesik. Penggunaan dexamethasone sebagai obat pertama yang dapat meningkatkan harapan hidup pada sepertiga pasien Covid-19 yang menggunakan alat bantu ventilator, seperlima pada pasien Covid-19 yang hanya menerima oksigen tanpa ventilator, dan tidak mengurangi mortalitas pada pasien Covid-19 yang tidak menggunakan alat bantu nafas (gejala ringan). Pada pasien yang dirawat, penggunaan dexamethason menurunkan angka kematian bagi pasien yang menerima ventilasi mekanis dan oksigen.

Penggunaan terapi PPI sebagai terapi GERD dan Covid-19 yang memiliki fungsi fisiologis dari asam lambung yaitu sebagai barrier pertahanan yang dapat membantu membunuh mikroorganisme yang masuk melalui saluran

cerna, sehingga kemudian bisa menghambat agen penginfeksi untuk mencapai usus dan menyebabkan penyakit. Pemberian vitamin pada pasien Covid-19 meningkatkan fungsi sel kekebalan tubuh, meningkatkan fungsi endovaskular, dan memberikan modifikasi imunologis epigenetic (Bimantara, 2020).

Kesesuaian Terapi Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Tahun 2020-2021 Terhadap Pedoman Pengobatan Covid-19

Penanganan terapi Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas disesuaikan terhadap pedoman penanganan Covid-19, yang tertera pada Tabel 3. Menurut Pedoman Ikatan Apoteker Indonesia kesesuaian penggunaan terapi pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara sebesar 70,5%, Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam (PABDI) sebesar 63,7%, dan Kementrian Kesehatan bahwa kesesuaian penggunaan terapi pada pasien Covid-19 di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara 65,9%. Sedangkan berdasarkan pada pedoman *World Health Organization* yang tidak sesuai 84% dengan terapi kombinasi pasien Covid-19 yaitu pada pemberian terapi asetilsistein, karena pada pedoman ini golongan obat mukolitik tidak dianjurkan pada pasien covid-19, diberikan terapi asetilsitein pada saat pasien Covid-19 memiliki penyakit pernapasan dan juga gejala batuk (WHO, 2020) dan untuk obat-obat yang dianjurkan pada pengobatan Covid-19 yaitu vitamin C, multivitamin seperti zink, becefort®,become C®, levoflaksasin, parasetamol, lanzoprasole, dan pemberian terapi antivirus favipiravir dan oseltamivir.

Tabel 3. Kesesuaian Terapi Covid-19 dengan Pedoman Covid-19

No.	Terapi Kombinasi	Jumlah	%	Kesesuain Pedoman Terapi			
				WHO	IAI	PABDI	KEMENKES
1	Azytromicin + becefort® + asetilsistein	2	4,5	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
2	Azytromicin + becefort® + favipiravir + zink	2	4,5	Tidak sesuai	Tidak sesuai	sesuai	sesuai
3	Azytromicin + vit.c + oseltamivir + asetilsistein	19	43,2	Tidak sesuai	Tidak sesuai	sesuai	Sesuai
4	Vit.c+ pct	5	11,3	Sesuai	Sesuai	sesuai	sesuai
5	Azitromicin + oseltamivir + becom-c®	2	4,5	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
6	Azitromicin + asetilsistein	2	4,5	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	sesuai
7	Oseltamivir + asetilsistein	7	16,0	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Sesuai
8	Oseltamivir + becom-c®	2	4,5	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
9	Azitromicin + vit.c + asetilsistein	4	9,1	Tidak sesuai	sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
10	Pct+become-c®+ azitromicin+ zink	3	7,0	Tidak sesuai	Sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
11	Pct+ become-c®+zink	1	2,3	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
12	Pct+ azitromicin+ zink	1	2,3	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
13	Pct+ azitromicin+ vit.c	1	2,3	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
14	Zink + azitromicin + oseltamivir + pct	1	2,3	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
15	Azitromicin + zink + asetilsistein	2	4,5	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	sesuai

(Lanjutan)

16	Asetilsistein + pct + azitromicin + favipiravir + become-c + vit.c	9	20,4	Tidak sesuai	sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
17	Azitromicin+ asetilsistein+become-c + zink + oseltamivir	2	4,5	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	Tidak sesuai
18	Pct+ dexamethasone + asetilsistein + vit c	1	2,3	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
19	Dexamethasone + oseltamivir + asetilsistein	1	2,3	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
20	Asetilsistein + dexamethasone + favipiravir + pct	2	4,5	Sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
21	Azitromicin + oseltamivir + become-c + asetilsistein + lanzoprazole	1	2,3	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
22	Asetilsistein + zink + becefort®	1	2,3	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
23	Azitromicin + pct + becefort® + asetilsistein	2	4,5	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
24	Azitromicin + becefort® + zink	3	7,0	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
25	Pct + azitromicin + oseltamivir	1	2,3	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
26	Vit.c + azitromicin	5	11,3	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
27	Oseltamivir+asetilsistein	7	16,0	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
28	Oseltamivir+ pct+vit.c	8	18,2	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
29	Azitromicin+become-c®	2	4,5	Tidak sesuai	sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
30	Levoflaksasin+asetilsistein	2	4,5	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
31	Oseltamivir+asetilsistein+ vit.c	4	9,1	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	sesuai
32	Azitromicin+oseltamivir+become-c®	6	13,6	Tidak sesuai	sesuai	Tidak sesuai	Tidak sesuai
33	amlodipine + azitomisin+vit c + asetilsistein	4	9,1	Tidak sesuai	sesuai	sesuai	Sesuai
34	amlodipine + levoflaksasin + oseltamivir+ become c	1	2,3	Sesuai	sesuai	sesuai	Sesuai
35	azitromisin+oseltamivir+ favipiravir + become c + asetilsistein +lanzoprazole	4	9,1	Tidak Sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai
36	Asetilsistein + lanzoprazole + azitomisin + amlodipine	2	4,5	Tidak Sesuai	sesuai	sesuai	Sesuai
37	Levoflaksasin + asetilsistein + amlodipine + oseltamivir + become-c + zink	6	13,6	Tidak sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai

(Lanjutan)

38	Oseltamivir+levoflaksasin+pct+vit c	2	4,5	Sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai
39	pct+levoflaksasin+oseltamivir	3	7,0	Sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai
40	azithromicyn+acetylsistein+ becom.c +zinc+oseltamivir +lansoprazole	1	2,3	Tidak Sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai
41	oseltamivir+azitromisin+ vit c +asetilsistein	7	16,0	Tidak Sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai
42	Azitromisin + oseltamivir +asetilsistein	2	4,5	Tidak Sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai
43	Azitromisin+ favipiravir +become c	5	11,3	Sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai
44	Asetilsistein + lansoprasol + dexamethasone + favipiravir + levoflaksin + pct	6	13,6	Tidak Sesuai	Sesuai	sesuai	Sesuai
	Sesuai			16,0%	70,5%	63,7%	65,9%
	Tidak sesuai			84%	29,5%	36,3%	34,1%

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentang penggunaan obat pada pasien Covid-19 di Rumah Saikit Bahteramas maka dapat disimpulkan bahwa terapi pada pasien Covid-19 yang digunakan di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara terdiri dari 3 jenis golongan yang digunakan yaitu golongan antivirus adalah oseltamivir dan favipiravir, golongan antibiotik terapinya azitromisin dan levoflaksasi serta terapi supportif yang digunakan adalah paracetamol, asetilsistein, deksametason, lanzoprasole, vitamin C, zink, become C®, becefort®, dan Amlodipine.

Terdapat ketidaksesuaian pada pedoman WHO yaitu penggunaan terapi asetilsistein dan yang sesuai terdapat pada Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam (PABDI), pedoman Terapi Ikatan Apoteker Indonesia (IAI), dan pedoman Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (kemenkes).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada pihak-pihak yang membantu selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Ariawan, I., Riono, P., Farid, M. N., Jusril, H., Wahyuningsih, W., Ali, P. B., & Solikha, D. A. (2021). *Proyeksi COVID-19 di Indonesia*.

Bimantara, D. E. (2020). Peran Pengobatan Covid-19. *Majority Journal*, *9*(1), 1–4.

Halmar, H. F., Febrianti, N., Kurnyata, M., & Kada, R. (2020). Pemeriksaan Diagnostik COVID-19 : Studi Literatur. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *5*(1), 222–230.

Jenderal, D. (2020). *KETERSEDIAAN OBAT COVID-19 Susunan Presentasi*.

Setiadi, A. P., Wibowo, Y. I., Halim, S. V., Brata, C., Presley, B., & Setiawan, E. (2020). Tata Laksana Terapi Pasien dengan COVID-19: Sebuah Kajian Naratif. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*. https://doi.org/10.15416/ijcp.2020.9.1.70

Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Herikurniawan, H., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Chen, L. K., Widhani, A., Wijaya, E., Wicaksana, B., Maksum, M., Annisa, F., Jasirwan, C. O. M., & Yunihastuti, E. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, *7*(1), 45. https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415

WHO. (2020). Transmisi SARS-CoV-2 : implikasi terhadap kewaspadaan pencegahan infeksi. *Pernyataan Keilmuan*, 1–10.

Wunderink, R. G., Srinivasan, A., Barie, P. S., Chastre, J., Dela Cruz, C. S., Douglas, I. S., Ecklund, M., Evans, S. E., Evans, S. R., Gerlach, A. T., Hicks, L. A., Howell, M.,

Hutchinson, M. L., Hyzy, R. C., Kane-Gill, S. L., Lease, E. D., Metersky, M. L., Munro, N., Niederman, M. S., … Weiss, C. H. (2020). Antibiotic stewardship in the intensive care unit : An official American thoracic society workshop report in collaboration with the aacn, chest, cdc, and sccm. *Annals of the American Thoracic Society*, *17*(5), 531–540. https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202003-188ST

Yacouba, A., Olowo-okere, A., & Yunusa, I. (2021). Repurposing of antibiotics for clinical management of COVID-19: a narrative review. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, *20*(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/s12941-021-00444-9