

Profil Penggunaan Obat pada Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin

Herda Ariyani^{1*}, Sri Fitriani², Siti Rahmah³

¹Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

²Program Studi DIII Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

³Rumah Sakit Umum Daerah Ulin, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia
Email: ariyaniherda29@gmail.com

ABSTRAK

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV -2)* adalah infeksi virus baru yang pertama kali dilaporkan di Kota Wuhan, Tiongkok Tengah. Penyebaran virus ini semakin meningkat dan telah menyebar hampir ke seluruh Negara di dunia sehingga *World Health Organization (WHO)* mengumumkannya sebagai pandemi. Hingga saat ini, masih belum ditemukan obat antivirus khusus untuk penyakit ini dan penatalaksanaannya masih berupa terapi simptomatik dan suportif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa profil penggunaan obat pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. Penelitian non-eksperimental ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan beberapa kriteria yaitu rekam medis pasien COVID-19 rawat inap dan tanpa komorbid, yang mana telah dilakukan secara retrospektif pada periode 1–31 Januari 2021. Dari 146 sampel, diperoleh 12 sampel yang sesuai dengan kriteria. Berdasarkan jenis kelamin, laki laki lebih banyak terinfeksi COVID-19 yaitu (58,33%). Berdasarkan usia, paling banyak terjadi pada rentang usia 31-40 tahun (41,67%). Hasil penelitian menunjukkan pasien mendominasi berada pada parameter gejala klinis kategori ringan (75%). Urutan terbanyak penggunaan obat adalah suplemen dan vitamin (49,35%), antibiotik (9,47%) dan antivirus (7,15%). Oleh karen itu, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin dan usia sangat mempengaruhi tingkat keparahan penyakit COVID-19 dan berpengaruh pada penggunaan obat untuk penyembuhan, gejala klinis yang paling banyak dijumpai adalah kategori ringan sehingga penggunaan obat terbanyak adalah golongan suplemen dan vitamin.

Kata Kunci: *Novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19), Pola, Pengobatan*

ABSTRACT

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) caused by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) is a new viral infection that was first reported in Wuhan City, Central China. The spread of this virus is increasing and has spread to almost all countries in the world so that the World Health Organization (WHO) declared it a pandemic. Until now, there is still no specific antiviral drug for this disease and its management is still in the form of symptomatic and supportive therapy. This study aims to determine the profile of drug use in COVID-19 patients at the Banjarmasin Ulin Regional General Hospital. This non-experimental study used a purposive sampling method with several criteria, namely medical records of inpatients of COVID-19 patients and without comorbidities, which were carried out retrospectively in the period 1–31 January 2021. From 146 samples, 12 samples were obtained that matched the criteria. . Based on gender, men were more infected with COVID-19, namely (58.33%). Based on age, most occurred in the age range of 31-40 years (41.67%). Based on clinical symptoms more mild category (75%). The highest use of drugs is the first group of supplements and vitamins (49.35%), secondly, the antibiotic group (9.47%) and thirdly, the antiviral group (7.15%). Gender and age greatly affect the severity of COVID-19 disease and affect the use of drugs for healing, the most common clinical symptoms are in the mild category so that the most drug use is in the supplement and vitamin group.

Keywords: Novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

I. PENDAHULUAN

Pada tanggal 31 Desember 2019, Tiongkok melaporkan kasus *pneumonia* misterius yang tidak diketahui penyebabnya. Dalam 3 hari, pasien dengan kasus tersebut berjumlah 44 pasien dan terus bertambah hingga saat ini berjumlah ribuan kasus (WHO. 2020). *World Health Organization* (WHO) menamakan virus ini sebagai 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) dan namanya berganti *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2) oleh *Coronaviridae Study Group* (CSG) dari *International Committee on Taxonomy of Viruses*. Secara resmi, COVID-19 menjadi nama dari penyakit yang diakibatkan virus tersebut (Satria et al., 2020). COVID-19

merupakan jenis virus baru yang ditemukan pada tahun 2019 dan belum diidentifikasi menyerang manusia sebelumnya. COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut coronavirus 2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* atau SARS-CoV-2). WHO menetapkan virus Corona sebagai pandemi pada 11 maret 2020 karena penularan virus ini sangat cepat (Satria et al., 2020).

SARS-CoV-2 dimulai dari pasar makanan laut lokal di Wuhan yang kemungkinan berasal dari kelelawar, karena 96% secara genom mirip dengan coronavirus kelelawar (BatCoV RaTG13) dan infeksiya menjadi sulit dikendalikan atau dicegah karena otoritas kesehatan

Cina mengatakan kemungkinan transmisi manusia ke manusia meskipun asimtomatis (Satria et al., 2020). Data awal epidemiologi menunjukkan 66% pasien berkaitan dengan satu pasar isolat dari pasien diteliti dengan hasil menunjukkan adanya infeksi *seafood* atau *live market* di Wuhan, Provinsi Hubei Tiongkok (Huang et al., 2020).

Di Indonesia kasus pertama diumumkan pada tanggal 2 Maret 2020 dan pertanggal 5 Juni 2021, terkonfirmasi kasus positif COVID-19 sejumlah 1.850.206 jiwa, sembuh 1.701.784 jiwa, dan meninggal 51.449 jiwa (MenKes RI, 2021). Di Provinsi Kalimantan Selatan kasus pertama diumumkan pada tanggal 22 Maret 2020, dan pertanggal 5 Juni 2021 kasus terkonfirmasi sejumlah 34.971 jiwa, sembuh 33.099 jiwa, dan meninggal 1.029 jiwa (DinKesProv Kal-Sel, 2021).

Penyebaran *Coronavirus* dapat terinfeksi dari penderita COVID-19. Penyakit ini dapat menyebar melalui tetesan kecil (droplet) dari hidung atau mulut pada saat batuk atau bersin. Droplet tersebut kemudian jatuh pada benda di sekitarnya. Pada saat orang lain menyentuh benda yang sudah terkontaminasi dengan droplet tersebut, lalu orang itu menyentuh mata, hidung atau mulut (segitiga wajah), maka orang itu dapat terinfeksi COVID-19 (MenKes RI, 2020).

Hal ini juga dapat terjadi jika seseorang terinfeksi COVID-19 ketika tanpa sengaja menghirup droplet dari penderita. Itulah sebabnya mengapa kita penting untuk menjaga jarak hingga kurang lebih satu meter dari orang yang sakit (MenKes RI, 2020). Gejala klinis infeksi COVID-19 yang menimbulkan gejala ringan, sedang atau berat. Gejala klinis utama yang muncul adalah demam (suhu $>38^{\circ}\text{C}$), batuk dan kesulitan bernapas. Pada beberapa pasien, gejala yang muncul ringan, bahkan tidak disertai dengan demam (Wang et al., 2020, WHO, 2020).

Gejala umum pada awal infeksi adalah kelelahan, batuk dan demam, sementara gejala lain yang mungkin timbul berupa limfopenia, batuk berdarah, sakit kepala, penghasihan dahak, dan diare (Hamid *et al.*, 2020).

Vaksin dan antivirus spesifik nampaknya merupakan pilihan terbaik untuk mencegah COVID-19, namun usaha penemuan vaksin hingga produksi massal dapat memakan waktu sangat lama, maka sementara ini, terapi dengan modalitas lain harus diupayakan bila memungkinkan. Saat ini penatalaksanaan COVID-19 masih berupa terapi simptomatik dan suportif (MenKes RI, 2020).

Terapi suportif yang diberikan pada pasien COVID-19 tergantung pada keparahan penyakit yang teramati. Pada

pasien dengan kategori sakit berat, terapi oksigen merupakan terapi suportif yang paling banyak diberikan. Oksigen segera diberikan hingga mencapai target saturasi oksigen tertentu, yaitu $\geq 90\%$ pada dewasa, $\geq 92\%$ pada wanita hamil, $> 94\%$ pada anak yang sangat kesulitan bernapas (WHO., 2020). Sementara itu terapi simptomatik yang diberikan pada pasien COVID-19 dengan mengobati gejala-gejala yang muncul selama masa pengobatan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang profil penggunaan obat pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin dengan kriteria pengambilan data yaitu pasien COVID-19 rawat inap dan tanpa komorbid.

II. METODE

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Dari 146 sampel rekam medis pasien terkonfirmasi COVID-19 periode 1 januari sampai 31 januari 2021, diperoleh 12 rekam medis pasien terkonfirmasi COVID-19 yang sesuai dengan kriteria inklusi, sedangkan sisanya merupakan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu pasien rawat inap yang terkonfirmasi COVID-19 tanpa komorbid, berkas rekam medis

pasien lengkap sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien rawat inap yang terkonfirmasi COVID-19 dengan komorbid, berkas rekam medis pasien tidak lengkap.

Tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Persiapan Penelitian

- a. Permohonan ijin penelitian ke Diklit RSUD Ulin yang telah disetujui dengan No. 009/D3.Farm.Muh/Diklit-NMed/RSUDU/VI/2021.
- b. Permohonan kelayakan etik penelitian ke Komisi Etik RSUD Ulin yang telah disetujui dengan No.40/VI-Reg Riset/RSUDU/2021.
- c. Permohonan surat pengantar penelitian dari Instalasi Riset.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Melakukan seleksi berkas rekam medis pasien COVID-19 yang sesuai dengan kriteria inklusi.
- b. Mencatat beberapa data yang diperoleh dari rekam medis pasien yaitu jenis kelamin pasien, umur pasien, serta profil penggunaan obat yang meliputi nama obat, bentuk sediaan obat, dosis obat dan bentuk sediaan obat.
- c. Mengolah data dalam bentuk persentase baik data sosio demografi pasien serta data penggunaan obat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Klasifikasi Penderita COVID-19 Tanpa Komorbid Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil analisa data Tabel I. menunjukkan bahwa persentase dari penderita penyakit COVID-19 tanpa komorbid yang terjadi pada 12 orang berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki sebanyak 7 orang (58,33%) dan perempuan sebanyak 5 orang (41,67%), dari data penelitian yang didapat menunjukkan bahwa penyakit COVID-19 tanpa komorbid di RSUD Ulin lebih banyak terjadi pada laki-laki. Menurut Wenham (2020) Jenis kelamin terbukti menjadi faktor risiko mortalitas pada pasien COVID-19, dimana pria lebih banyak terinfeksi dan meninggal dibanding wanita. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan mendasar dari sistem imunologi pria dan wanita, perbedaan pola hidup, dan prevalensi merokok.

Tabel I. Persentase Klasifikasi Penderita COVID-19 Tanpa Komorbid Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki- laki	7	58,33
Perempuan	5	41,67
Total	12	100

B. Persentase Klasifikasi Penderita COVID-19 Tanpa Komorbid Berdasarkan Usia

Tabel II. Persentase Klasifikasi Penderita COVID-19 Tanpa Komorbid Berdasarkan Usia

Usia Penderita (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
11- 20	1	8,33
21- 30	3	25,00
31- 40	5	41,67
41- 50	2	16,67
51- 60	1	8,33
Total	12	100

Hasil analisa data Tabel II. menunjukkan bahwa penderita penyakit COVID-19 tanpa komorbid yang terjadi pada 12 orang berdasarkan usia dengan penderita terbanyak pada rentang usia 31-40 tahun sebanyak 5 orang dengan persentase 41,67%. Tidak terdapat batas usia pada penularan penyakit COVID-19, semua usia rentan terinfeksi virus ini. Namun semakin bertambahnya usia maka resiko terinfeksi COVID-19 akan semakin besar, dikarenakan semakin bertambahnya usia sistem kekebalan tubuh mulai menurun. Menurut Menteri kesehatan (2020), lansia dan orang dengan penyakit penyerta memiliki risiko yang lebih tinggi untuk tertular COVID-19. Faktor pemicunya yaitu sistem imun pada lansia dan orang dengan penyakit komorbid yang mengalami penurunan imun Sehingga hal tersebut meningkatkan risiko penularan COVID-19 serta memperparah kondisi pasien yang menyebabkan kematian pada lansia dan orang dengan penyakit komorbid.

Menurut Fatmah (2006), orang lanjut usia mengalami penurunan *Cell Mediated Immunity* (CMI) atau imunitas yang diperantarai sel. Kemampuan imunitas kelompok ini menurun sesuai peningkatan usia termasuk kecepatan respons imun melawan infeksi penyakit sehingga beresiko tinggi terserang penyakit salah satunya COVID-19. Penyakit ini mudah terjadi pada lansia karena produks imunoglobulin menurun.

Riwayat komorbiditas DM meningkatkan risiko sebesar 7.05 (95% IK: 4.55-10.91), hipertensi sebesar 10.59 (95% IK: 7.54- 14.86), GGK sebesar 18.72 (95% IK: 11.07-31.64) dan PPOK sebesar 7.84 (95% IK: 3.69-16.68) kali dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki komorbiditas (Drew & Asri, 2021). Noor dan Islam menemukan peningkatan risiko sebesar 3.59 (1.87 - 6.90) kali lebih tinggi untuk meninggal bila pasien berusia lebih dari 65 tahun. Dalam studi ini juga ditemukan bila usia ≥ 60 tahun akan meningkatkan risiko kematian sebesar 4.49 (95% IK: 3.05-6.63) kali lebih tinggi. Hal ini dikarenakan cadangan fungsi homeostasis berkurang (Long et al, 2020).

C. Kategori Gejala Klinis Penyakit COVID-19 Pasien Rawat Inap Tanpa Komorbid

Tabel III. Persentase Kategori Gejala Klinis Penyakit COVID-19 Pasien Rawat Inap Tanpa Komorbid

Kategori gejala klinis	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ringan	9	75
Sedang	3	25
Total	12	100

Tabel III menunjukkan bahwa persentase dari penderita COVID-19 rawat inap tanpa komorbid yang terjadi pada 12 orang berdasarkan gejala klinis yaitu kategori ringan sebanyak 9 orang (75%) dan kategori sedang sebanyak 3 orang (25%), dari hasil penelitian yang dilakukan terlihat bahwa penyakit COVID-19 rawat inap tanpa komorbid lebih banyak terjadi dengan gejala klinis kategori ringan. Pada penelitian ini hanya ditemukan dua kategori gejala klinis, yang dikarenakan pada kategori tanpa gejala umumnya pasien yang terinfeksi akan melakukan isolasi mandiri sedangkan untuk gejala klinis berat dan kritis umumnya terjadi pada pasien yang terinfeksi virus SARS-CoV-2 disertai dengan komorbid. Tabel IV menunjukkan penggunaan obat pada gejala klinis kategori ringan dan sedang, yang mana pada dasarnya obat yang digunakan adalah sama hanya saja ada beberapa tambahan obat pada kategori sedang.

Menurut *National Institutes of Health* (2020) gejala klinis COVID-19 dibagi menjadi asimtomatik, gejala klinis ringan, sedang, berat, dan kondisi kritis.

Asimptomatik mengindikasikan penderita yang tidak menunjukkan gejala klinis namun dari hasil pemeriksaannya terbukti terinfeksi virus SARS-CoV-2. Gejala klinis ringan berupa demam, nyeri tenggorokan, batuk, malaise, sakit kepala, dan nyeri otot, nafas pendek, dan temuan abnormal pada pencitraan. Gejala klinis sedang berupa gejala klinis respirasi

bawah dengan pemeriksaan klinis atau pencitraan dan $SpO_2 >90\%$ pada suhu ruangan. Gejala klinis berat berupa respiratory rate $>30x/menit$, dan $SpO_2 \leq 93\%$ pada suhu ruangan atau rasio tekanan parsial oksigen arteri PaO_2 dengan fraksi oksigen inspirasi (FiO_2) ($PaO_2/FiO_2 <300$) atau infiltrate paru $>50\%$ (Mackenzie J.S & David W.S, 2020).

Tabel IV. Kategori Obat yang Digunakan oleh Pasien Rawat Inap Tanpa Komorbid

Kategori	Obat yang digunakan
Ringan	Injeksi: Infus NaCl, Resfar, Vit-C, Omeprazole, Levofloxacin, Ceftriaxone, Ondansetron, Gentamycin Per-Oral: L-Bio, Beco-Zet, Favipiravir, Azitromisin, Avigan, Zinc, Hi-D 5000, Sancoidon, Curcuma, Sistenol, Paracetamol, Viusid, Sucralfat, Betadin kumur, atapulgit, Rhinos, Mucopect, hyoscin-N,
Sedang	Injeksi: Infus NaCl, Resfar, Vit-C, Omeprazole, Ceftriaxone, Ondansetron, Metilprednisolon, Metoclorpramid, ketorolac, Asam Tranexamat Per-Oral: L-Bio, Beco-Zet, Favipiravir, Azitromisin, Avigan, Zinc, Hi-D 5000, Sancoidon, Curcuma, Sistenol, Asetilsystein, Paracetamol, Viusid, Betadin kumur, Sucralfat, Vit.B kompleks, Levopront syr, Asam folat, Kalk, Sf, KSR, Codein, Imuran, Ferriprox, Tamiflu, Vip-Albumin, Cefadroxil, AsamMefenamat,

D. Penggunaan Obat Oleh Penderita COVID-19 Rawat Inap Tanpa Komorbid

Hasil analisa data Tabel V. menunjukkan penggunaan obat pada pasien COVID-19 tanpa komorbid rawat inap dengan kelas terapi Antibiotik sebesar 9,74%, Antivirus 7,15%, Analgetik dan Antipiretik 2,60%, Antiseptik 1,95%, Antiemetik 3,90%, Antitukak 0,65%, Antispasmodik 0,65%, Antihistamin

1,30%, Antitusif 0,65%, Antitusif opioid 0,65%, Antifibrinolitik 0,65%, Antidiare 1,30%, AINS 1,30%, Elektrolit 4,55%, Imunosupresan 0,65%, Kortikosteroid 0,65%, Mukolitik 1,95%, Mukolitik dan Antidotum 3,25%, PPI 5,19%, dan Suplemen 49,35%.

Tabel V. Persentase Penggunaan Obat Oleh Penderita COVID-19 Rawat Inap Tanpa Komorbid

Kelas Terapi	Sub Kelas	Nama Obat	Jumlah penggunaan	Persentase (%)
Antibiotik	<i>Cephalosporin</i>	<i>Ceftriaxone</i>	3	1,95
		<i>Cefadroxil</i>	1	0,65
	Quinolon	<i>Levofloxacin</i>	1	0,65
	Makrolida	Azitromisin	9	5,84
	Aminoglikosida	<i>Gentamycin</i>	1	0,65
<i>Total antibiotik</i>			15	9,74
Antivirus		Favipiravir	4	2,60
		Avigan	6	3,90
		Tamiflu	1	0,65
<i>Total antivirus</i>			11	7,15
Analgetik dan antipiretik		Paracetamol	3	1,95
		Sistenol	4	2,60
<i>Total analgetik dan antipiretik</i>			7	4,55
Antiseptik		Betadin kumur	3	1,95
Antiemetik		Metoclorpramide	1	0,65
		Ondansetron	5	3,25
<i>Total antiemetik</i>			6	3,90
Antitukak		Sucralfate	1	0,65
Anti-spasmodik		Buscopan	1	0,65
Anti-histamin		Rhinos	2	1,30
Antitusif		Levopront	1	0,65
Antitusif opioid		Codein	1	0,65
Anti-fibrinolitik		Asam Tranexamat	1	0,65
Antidiare		Attapulgate	1	0,65
		Loperamide	1	0,65
<i>Total antidiare</i>			2	1,30
Anti-inflamasi non-steroid		Asam Mefenamat	1	0,65
		Ketorolac	1	0,65
<i>Total antiinflamasi non-steroid</i>			2	1,30
Elektrolit		Nacl 0,9%	6	3,90
		Ringer Lactat	1	0,65
<i>Total elektrolit</i>			7	4,55
Imunosupresan		Imuran	1	0,65
Kortiko-steroid		Metilprednisolon	1	0,65
Mukolitik		Mucopect	1	0,65
		Acetylsistein	2	1,30
<i>Total mukolitik</i>			3	1,95
Mukolitik dan antidotum		Resfar	5	3,25
<i>Proton pump inhibitors</i>		Omeprazol	8	5,19
Suplemen		Becom zet	9	5,84
		Vit C	4	2,60
		Hi-D 5000	11	7,15

Tabel V. Persentase Penggunaan Obat Oleh Penderita COVID-19 Rawat Inap Tanpa Komorbid

Kelas Terapi	Sub Kelas	Nama Obat	Jumlah penggunaan	Persentase (%)
		L-Bio	12	7,80
		Vit B-complex	1	0,65
		Zinc	4	2,60
		Kalk	2	1,30
		SF	2	1,30
		KSR	1	0,65
		Ferriprox	1	0,65
		Asam folat	1	0,65
		Sancoidan	2	1,30
		Vip Albumin	1	0,65
		Curcuma	7	4,55
		Viusid	5	3,25
<i>Total suplemen</i>			76	49,35
Total keseluruhan penggunaan obat			154	100

Analisa data menunjukkan bahwa 49,35% obat-obatan yang digunakan pasien COVID-19 adalah dari golongan suplemen yang mana sebagian besar dari suplemen ini adalah untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh pasien agar mempercepat pemulihan, berdasarkan tatalaksana COVID-19 yang diterbitkan oleh perhimpunan dokter Indonesia penggunaan Vitamin D dan Vitamin C sebagai terapi penunjang yang berpotensi melindungi diri dari COVID-19 dan mencegah perparahan penyakit. Sedangkan untuk penggunaan antivirus seperti Favipiravir diyakini mampu menghambat aktivitas virus serta menghambat penyebaran virus di saluran pernafasan (PDPI,2020).

Karena sampai saat ini masih belum ditemukan obat yang mampu

mengatasi virus COVID-19 maka terapi yang digunakan adalah dengan mengobati gejala-gejala yang dirasakan oleh pasien terkonfirmasi COVID-19. Pemberian antibiotik pada pasien COVID-19 dilakukan ketika pasien beresiko terinfeksi bakteri yang mana antibiotik merupakan obat untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri dengan membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri dalam tubuh, antibiotic bekerja dengan cara menyerang struktur-struktur tertentu pada bakteri yang membuat bakteri tidak dapat berkembang biak (PDPI, 2020).

Azitromisin merupakan antibiotik makrolida yang dapat mencegah infeksi pernafasan parah pada pasien yang menderita pneumonia. Penelitian *in vitro* menunjukkan bahwa azitromisin dapat

mencegah replikasi virus influenza H1N1 dan virus zika serta memiliki efek imunomodulator dan antiinflamasi pada penyakit pernapasan. Pada kebanyakan pasien dengan dugaan atau konfirmasi SARS-CoV-2, kerusakan paru-paru berkorelasi dengan tingkat keparahan infeksi virus. Antibiotik makrolida direkomendasikan sebagai terapi lini pertama dalam kombinasi dengan β -laktam pada pasien COVID-19 (Metlay & Waterer, 2020).

Ada beberapa antivirus yang digunakan untuk pengobatan COVID-19, hal ini dikarenakan tahun 2020 Cina melakukan studi penggunaan Favipiravir untuk kasus emergensi COVID-19 yang mana Favipiravir sendiri sebenarnya adalah antivirus untuk penanganan virus influenza. 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) (Wang *et al.*, 2020).

Pada tahun 2014, favipiravir disetujui penggunaannya di Jepang sebagai terapi *novel* atau *re-emerging* virus influenza dan pada dasarnya, ditujukan sebagai persiapan apabila terjadi pandemi

influenza. Favipiravir merupakan obat pertama yang disetujui oleh pemerintah China sebagai terapi COVID-19 di China. Favipiravir bekerja sebagai penghambat selektif RNA-*dependent* RNA *polymerase* (RdRp), yang merupakan salah satu enzim yang digunakan untuk transkripsi dan replikasi genom RNA virus (Setiadi *et al.*, 2020).

Dengan demikian, favipiravir memiliki potensi untuk menghambat replikasi dari berbagai jenis virus RNA, dan dapat dikatakan memiliki potensi sebagai antivirus dengan spektrum luas. Secara *in-vitro*, favipiravir efektif untuk virus influenza tipe A, B, dan C. Hasil penelitian *in-vitro* tersebut ditegaskan oleh hasil penelitian pada hewan yang terinfeksi virus influenza yang menunjukkan bahwa favipiravir dapat meningkatkan *survival rate* dan menurunkan jumlah virus (*viral load*) (Setiadi *et al.*, 2020).

Selain influenza, favipiravir efektif terhadap virus berbagai jenis virus RNA termasuk *arenaviridae*, *bunyaviridae*, *flaviviridae*, *picornaviridae*, *caliciviridae*, *rhabdoviridae*, dan *filoviridae*. Beberapa penelitian pada hewan coba juga menunjukkan efektivitas favipiravir dalam hal menurunkan jumlah virus atau meningkatkan *survival rate* hewan coba yang diinfeksi oleh virus *west nile*, virus *yellow fever*, virus *chikungunya*, virus

rabies, dan sebagainya (Setiadi *et al.*, 2020).

Chen *et al* (2020) menyimpulkan, apabila favipiravir hendak digunakan, dapat dipertimbangkan untuk memberikan dosis 1.600 mg 2 kali sehari di hari pertama dilanjutkan 600 mg 2 kali sehari untuk hari berikutnya. Durasi pemberian favipiravir yang ditemukan dalam penelitian terpublikasi adalah 14 hari, namun keputusan terkait lama penggunaan obat ditentukan oleh dokter sesuai dengan penilaian kondisi klinis masing-masing pasien. Selain itu, penggunaan favipiravir tidak dianjurkan pada wanita hamil karena bersifat teratogenik dan *embryotoxic*. Saat penulisan kajian ini, penelitian oleh Chen *et al.* tersebut merupakan *draft* hasil penelitian yang masih perlu melalui proses kajian oleh ahli (Setiadi *et al.*, 2020).

Vitamin D merupakan vitamin larut lemak yang berperan dalam metabolisme mineral dan tulang. Dikarenakan reseptor vitamin D diekspresikan pada sel B dan sel T, dan sel pengenalan antigen, serta sel – sel tersebut dapat mensintesis metabolit aktif vitamin D, maka vitamin D memiliki potensial dalam memodulasi respon imun bawaan dan adaptif (Aranow, 2011).

Defisiensi vitamin D (25-hidroksivitamin D \leq 20ng/ml) sangat umum terjadi pada pasien lansia, pasien dengan obesitas dan hipertensi. Faktor -

faktor ini diasosiasikan pada luaran yang buruk pada pasien COVID-19. Pada studi observasional, vitamin D yang rendah dikaitkan dengan peningkatan kasus pneumonia komunitas pada pasien lansia (Lu *et al.*, 2018).

Peran vitamin D pada COVID-19 masih belum diketahui. Penggunaan rasional vitamin D didasarkan pada efek imunomodulator yang berpotensi dapat melindungi diri dari COVID-19 atau mencegah keparahan penyakit (COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020).

Vitamin C (Asam askorbat) merupakan vitamin larut air yang diperkirakan dapat memberikan efek yang menguntungkan pada pasien kritis. Vitamin C merupakan antioksidan dan pengikat radikal bebas yang memiliki aktivitas antiinflamasi, dan mempengaruhi imunitas seluler). Pada pasien yang mengalami stres oksidatif, seperti pada kondisi sepsis dan infeksi yang serius, diasumsikan akan memerlukan lebih banyak asupan vitamin C (Fisher *et al.*, 2011; Wei *et al.*, 2020).

Belum terdapat penelitian yang mempelajari potensial penggunaan vitamin C dosis tinggi pada pengurangan inflamasi dan sindrom respiratori distres akut pada pasien COVID-19. Sehingga belum cukup data untuk menyimpulkan rekomendasi penggunaan vitamin C pada terapi

COVID-19 (COVID-19 Treatment Guidelines Panel, 2020).

Pemberian antipiretik/analgetik sebagai terapi suportif pada pasien COVID-19 yang memiliki suhu lebih dari 38°C serta nyeri kepala atau mialgia, pemberian paracetamol lebih disarankan dari pada ibu profen karena ibu profen memiliki luaran yang lebih buruk. Pada pasien dengan gejala klinis kategori ringan dan sedang umumnya akan mengalami mual serta muntah yang dapat diatasi dengan pemberian antiemetik. Gejala lain

yang dialami pasien COVID-19 juga berupa diare yang akan diberikan antidiare untuk meredakan diare dan membuat feses menjadi lebih padat, serta pemberian probiotik untuk membantu meredakan diare dan menjaga sistem pencernaan tetap sehat dengan cara mengurangi pertumbuhan bakteri jahat (PDPI, 2020).

Bentuk sediaan, dosis, dan indikasi obat yang digunakan oleh penderita COVID-19 rawat inap tanpa komorbid dapat dilihat pada Tabel VI.

Tabel VI. Bentuk Sediaan, Dosis, dan Indikasi Obat

Nama Obat	Bentuk Sediaan	Dosis	Indikasi
Ceftriaxone	Serbuk Injeksi	1 gram (infus intravena) 2x1	Infeksi bakteri gram positif dan gram negatif (pionas)
Cefadroxil	Kapsul	500mg (per-oral) 2x500mg	Infeksi saluran saluran pernafasan, sinusitis, infeksi kulit & jaringan lunak (pionas)
Levofloxacin	Cairan injeksi	750mg/150ml (infus intravena) 1x750mg	Infeksi paru-paru, bronchitis kronik, infeksi kulit (pionas)
Azitromicin	Tablet	500mg (per-oral) 1x500mg	Infeksi bakteri pada saluran pernafasan (tonsillitis, faringitis, bronchitis, pneumonia), infeksi kulit (pionas)
Gentamycin	Cairan injeksi	40mg/ml (infus intravena) 1x120mg	Pneumonia, meningitis, endocarditis (pionas)
Favipiravir	Tablet	200mg (per-oral) 2x 1600 mg	Menghambat RNA polymerase yang berperan dalam replikasi virus (PDPI)
Avigan	Tablet	200mg (per-oral) 2x 600mg	Menghambat RNA polymerase yang berperan dalam replikasi virus (PDPI)
Tamiflu	Kapsul	75mg (per-oral) 2x75 mg	Menghambat pertumbuhan virus influenza
Paracetamol	Tablet	500mg (per-oral) 3x500mg	Nyeri ringan sampai sedang, demam (pionas)

Tabel VI. Bentuk Sediaan, Dosis, dan Indikasi Obat

Nama Obat	Bentuk Sediaan	Dosis	Indikasi
Sistenol	Kaplet	(per-oral) 3x 1kaplet	Demam disertai batuk (pionas)
Metoclorpramide	Tablet	10mg (per-oral) 3x10mg	Mual dan muntah (pionas)
Ondansetron	Cairan injeksi	4mg/2ml (injeksi intravena) 3x4mg	Mual dan muntah (pionas)
Betadin kumur	Cairan	(per-oral) 4x10ml	Untuk kebersihan mulut (pionas)
Sucralfate	Suspensi	500mg/5ml (per-oral) 3x1 sendok makan	Tukak lambung dan tukak duodenum (pionas)
Buscopan	Tablet salut gula	10 mg (per-oral) 3x10 mg	Terapi tambahan saluran cerna, nyeri dank ram perut (pionas)
Rhinos	Kapsul lepas lambat	60 mg (per-oral) 2x60 mg	Gejala rhinitis alergi, bersin-bersin, hidung tersumbat (pionas)
Levopront	sirup	30mg/5mg (per-oral) 3x1 sendok makan	Mengurangi batuk kering (pionas)
Codein	Tablet	10 mg (per-oral) 3x1 tablet	Batuk kering dan batuk dengan nyeri (pionas)
Asam Tranexamat	Tablet	500 mg (per-oral) 3x500 mg	Mengurangi dan menghentikan pendarahan (pionas)
Attapulgate	Tablet	2 tablet tiap buang air besar (per-oral)	Mengurangi diare, memadatkan tinja, mengurangi kram perut (pionas)
Loperamide	Tablet	2 tablet tiap buang air besar (per-oral)	Pengobatan diare akut sebagai terapi rehidrasi (pionas)
Asam Mefenamat	Tablet	500mg (per-oral) 3x500 mg	Nyeri ringan sampai sedang, sakit kepala, sakit gigi, dismenore (pionas)
Ketorolac	Cairan injeksi	30mg/ml (intravena) 3x30ml	Penanganan jangka pendek untuk nyeri sedang hingga bearat (pionas)
Nacl 0,9%	Infus	500ml (infus intravena) 500ml/24 jam	Mengembalikan keseimbangan elektrolit saat dehidrasi (pionas)
Ringer Lactat	Infus	500ml (infus intravena) 500ml/24 jam	Mengembalikan keseimbangan elektrolit pada saat dehidrasi (pionas)
Imuran	Tablet	50mg (per-oral) 2x50 mg	Mengurangi peradangan pada artritis rheumatoid (pionas)

Tabel VI. Bentuk Sediaan, Dosis, dan Indikasi Obat

Nama Obat	Bentuk Sediaan	Dosis	Indikasi
Metylprednisolon	Sebuk injeksi	125mg(intravena) 2x500 mg	Gangguan reaksi alergi, peradangan, asma (pionas)
Mucopect	Tablet	30mg (per-oral) 2x30 mg	Pengencer dahak pada infeksi saluran pernafasan (pionas)
Acetylsistein	Kapsul	200mg (per-oral) 3x200 mg	Terapi pengenceran mucus kental dan tebal pada saluran pernafasan (pionas)
Resfar	Infus	200mg/ml (infus intravena) 25ml dalam 400ml pelarut/ 24 jam	Pengencer dahak, mengobati overdosis paracetamol (MIMS)
Omeprazole	Injeksi	40mg (intravena) 2x40 mg	Tukak lambung dan tukak duodenum (pionas)
Becom zet	Tablet	1x1 tablet (per-oral)	Memelihara daya tahan tubuh, membantu pemulihan pasca sakit (MIMS)
Vit C	Cairan injeksi	500 mg (intravena) 2x500 mg	Antioksidan, meningkatkan daya tahan tubuh, mengurangi peradangan (pionas)
Hi-D 5000	Tablet	1x1 tablet (per-oral)	Meningkatkan kadar vitamin D, menstimulus penyerapan kalsium dan fosfat (MIMS)
L-Bio	Granul	2x1 sachet (per-oral)	Menjaga keseimbangan bakteri baik dalam saluran pencernaan,
Vit B-complex	Tablet	1x1 tablet (per-oral)	Membantu pembentukan sel darah merah, menjaga siste saraf pusat (pionas)
Zinc	Tablet	20 mg (per-oral) 1x20 mg	Meningkatkan kadar zinc, menjaga sistem kekebalan tubuh, proses metabolisme (pionas)
Kalk	Tablet	500mg (per-oral) 3x500mg	Mencegah pengeroposan tulang, meningkatkan kadar kalsium (pionas)
SF	Tablet	2x1 tablet (per-oral)	Anemia (pionas)
KSR	Tablet	600 mg (per-oral) 2x600 mg	Meningkatkan kadar kalium dalam darah (pionas)
Ferriprox	Tablet	500mg (per-oral) 3x500 mg	Mengatasi kelebihan zat besi dalam tubuh (MIMS)
Asam folat	Tablet	3x1 tablet (per-oral)	Membantu pembentukan sel darah merah, membantu proses pembentukan sel-sel tubuh (MIMS)
Sancoidan	Tablet	3x1 tablet (per-oral)	Meningkatkan daya tahan tubuh (MIMS)
Vip Albumin	Kapsul	3x2 tablet (per-oral)	Meningkatkan daya tahan tubuh, kadar albumin dan hemoglobin (MIMS)

Tabel VI. Bentuk Sediaan, Dosis, dan Indikasi Obat

Nama Obat	Bentuk Sediaan	Dosis	Indikasi
Curcuma	Tablet	3x1 tablet (per-oral)	Membantu pengeluaran toksin dalam tubuh, meningkatkan nafsu makan (MIMS)
Viusid	Sirup	30ml-30ml-40ml (per-oral)	Antioksidan, nutrisi tambahan

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan penggunaan obat oleh pasien COVID-19 tanpa komorbid terbanyak adalah yang pertama golongan suplemen dan vitamin yaitu sebesar 49,35%. Kedua, golongan antibiotik dengan persentase 9,47%, dan yang ketiga adalah golongan antivirus dengan persentase 7,15%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aranow, C. (2011). Vitamin D and the Immune System. *J Investig Med*, 59(6),881–886. <https://doi.org/10.231/JIM.0b013e31821b8755>
- COVID-19 Treatment Guidelines Panel. (2020). *COVID-19 Treatment Guidelines*. <https://www.cOVID19treatmentguidelines.nih.gov/>
- Drew & Asri C. Adisasmita.(2021). Gejala dan komorbid yang memengaruhi mortalitas pasien positif COVID-19 di Jakarta Timur, Maret-September 2020 Clement, Tarumanagara Medical Journal Vol. 3, No. 3, 274-283, April 2021 274
- Fatmah. (2006). Respons Imunitas Yang Rendah Pada Tubuh Manusia Usia Lanjut, *Makara, Kesehatan, Vol. 10, No. 1, Juni 2006: 47-53*
- Fisher, B. J., Seropian, I. M., Kraskauskas, D., Thakkar, J. N., Voelkel, N. F., Fowler, A. A., & Natarajan, R. (2011). Ascorbic acid attenuates lipopolysaccharide-induced acute lung injury. *Critical Care Medicine*, 39(6), 1454–1460. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3182120cb8>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X. and Cheng, Z., (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan,China. *The lancet*, 395(10223), pp.497- 506. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
- Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson J, Loscalzo J. eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 18e. New York, NY: McGraw-Hill. 2020.
- Lu, H., Stratton, C.W. and Tang, Y.W., (2020). Outbreak of Pneumonia of Unknown Etiology in Wuhan China: The Mystery and the Miracle. *Journal of Medical Virology*. DOI: 10.1002/jmv.25678
- Mackenzie, J.S., David W.S. (2020). COVID-19: a novel zoonotic disease caused by a coronavirus from china: what we know and what we don't. *Microbiology Australia*
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia, (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/413/2020

- tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta. Available at: https://kesmas.kemkes.go.id/perpu/konten/kmk/kmk_no._hk.01.07-menkes-413-2020_ttg_pedoman_pencegahan_dan_pengendalian_cOVID-19
- Metlay, J., Waterer G., (2020). Treatment of Community-Acquired Pneumonia During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Annals of Internal Medicine*, 1-3, doi: 10.7326/M20-2189
- Noor FM, Islam MM. Prevalence and associated risk factors of mortality among COVID-19 patients: A meta-analysis. *J Community Health*. Dec 2020;45(6):1270- 82
- PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, IDAI, 2020. *Protokol Tatalaksana COVID-19, Edisi 2: Agustus 2020. PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, IDAI*. Jakarta. Available at: <https://www.papdi.or.id/download/938-pedomantatalaksana-cOVID-19-edisi-2-agustus-2020>
- Satria R.M.A., Resty V.T., Dzajuli C. (2020). Analisis Faktor Risiko Kematian Dengan Penyakit Komorbid COVID-19. *Jurnal Keperawatan Silampari* DOI: <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1587>
- Setiadi, A.P. Yosi, I. W, Steven, V. H. Cecilia, B. Bobby, P. Eko,S. 2020. *Tata Laksana Terapi Pasien dengan COVID-19: Sebuah Kajian Naratif*. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. <http://ijcp.or.id> DOI: 10.15416/ijcp.2020.9.1.70
- Wang, W., Tang, J. and Wei, F., 2020. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *Journal of medical virology*, 92(4), pp.441-447. DOI: 10.1002/jmv.25689
- Wenham, C., Smith, J., & Morgan, R. (2020). COVID-19: the Gendered Impacts of the Outbreak. In *The Lancet* (Vol. 395, Issue 10227, pp. 846–848). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30526-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30526-2)
- World Health Organisation. (2020). Naming the Coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. *Coronavirus disease 2019: Technical guidance*. Available at: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(cOVID-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(cOVID-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
- World Health Organisation. (2020). Infection Prevention and Control During Health Care When Novel Coronavirus (nCoV) Infection is Suspected, Interim Guidance. [serial on TheInternet]. Available at: [https://www.who.int/publicationsdetail/infection-preventionand-control-during-health-care-when-novelcoronavirus-\(ncov\)infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publicationsdetail/infection-preventionand-control-during-health-care-when-novelcoronavirus-(ncov)infection-is-suspected-20200125).