

Volume I Nomor 1
PROCEEDING SENADA
(Seminar Nasional Dunia Kesehatan)

**PROFIL ANTIBIOTIK PADA PERESEPAN OBAT PASIEN COVID-19 DI APOTEK
CAHAYA KOTA**

Ruth Sri Agus Murniningsih¹

¹Program Studi Farmasi, Universitas Malahayati
Ruthsriagus@gmail.com

Gusti Ayu Rai Saputri²

¹Program Studi Farmasi, Universitas Malahayati
gustiayu340@gmail.id

Ade Maria Ulfa³

¹Program Studi Farmasi, Universitas Malahayati
adeulfa81@yahoo.co.id

ABSTRACT

Pandemic Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), a disease caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2). In a study of 24 studies conducted individually with a total of 3,338 patients with Covid-19 infection, it was found that 71.9% of patients with Covid-19 infection received antibiotic therapy. The purpose of this study was to determine the description of antibiotic therapy in drug prescribing for Covid-19 patients at the Cahaya Pharmacy, Bandar Lampung City, including dose suitability, therapy duration suitability, and potential interactions. The type of research used is an observational descriptive study carried out retrospectively through archived data on Covid-19 patient prescriptions of 524 prescriptions/patients with a Covid-19 diagnosis who received prescriptions from doctors at the Cahaya Pharmacy during the period March 2020 to February 2021. The results showed that the patients who were most exposed to Covid-19 and received antibiotic therapy were male (66.7%) and aged >65 years (25.33%). The most widely used antibiotic in prescribing is Azithromycin, which belongs to the macrolide group (45.67%) and no combination of antibiotics was found and no antibiotic or non-antibiotic drug interactions were found in the doctor's prescription at the Cahaya Pharmacy, Bandar Lampung City. The administration of the dose and duration of antibiotic therapy for Covid-19 patients at the Cahaya Pharmacy in Bandar Lampung City is in accordance with the Covid-19 Management Guidelines, namely the BPOM Informatorium for Covid-19 Drugs in Indonesia Edition 3 in 2021 and PAPDI Guidelines for the Management of Covid-19 Edition 3 in 2020 .

Keywords: Antibiotic Profile, COVID-19 Drugs

PENDAHULUAN

Pada Desember 2019, kasus pneumonia misterius pertama kali dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei. Sumber penularan kasus ini masih belum diketahui pasti, tetapi kasus pertama dikaitkan dengan pasar ikan di Wuhan. Tanggal 18 Desember hingga 29 Desember 2019, terdapat lima pasien yang dirawat dengan *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS). Sejak 31 Desember 2019 hingga 3 Januari 2020 kasus ini meningkat pesat, ditandai dengan dilaporkannya sebanyak 44

kasus. Tidak sampai satu bulan, penyakit ini telah menyebar di berbagai provinsi lain di China, Thailand, Jepang, dan Korea Selatan (Susilo, 2020).

Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), penyakit yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2), masih menjadi permasalahan kesehatan global sejak dinyatakan sebagai pandemi oleh *World Health Organization* (WHO) pada tanggal 11 Maret 2020 (BPOM, 2021).

COVID-19 pertama dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 sejumlah dua kasus. Data 31 Maret 2020 menunjukkan kasus yang terkonfirmasi berjumlah 1.528 kasus dan 136 kasus kematian. Tingkat mortalitas COVID-19 di Indonesia sebesar 8,9%, angka ini merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara (WHO, 2020).

Tren penyebaran COVID-19 pada semester pertama tahun 2021 menunjukkan peningkatan kasus yang signifikan di beberapa negara, termasuk Indonesia. Berdasarkan data tanggal 7 September 2021, penyebaran kasus COVID-19 telah terjadi di 204 negara, menginfeksi sebanyak lebih dari 220 juta orang, dan menyebabkan kematian pada hampir 4,5 juta orang. Data di Indonesia pada waktu yang sama menunjukkan jumlah total melebihi 4 juta kasus terkonfirmasi positif COVID-19 di Indonesia dengan total kematian lebih dari 130 ribu jiwa (BPOM, 2021).

Penyakit infeksi Covid-19 masih diakui bahwa penularannya melalui droplet yang dikeluarkan oleh pasien dengan infeksi Covid-19. Droplet yang dikeluarkan oleh penderita infeksi Covid-19 melalui batuk, bicara atau kontak dapat dihirup dan masuk lewat saluran napas oleh orang lain. Penularan juga dapat sentuhan tangan dengan permukaan suatu benda yang terpapar virus. Infeksi Covid-19 ini memiliki kemampuan penularan yang lebih besar disbanding infeksi virus corona lainnya. Oleh karena itu setiap orang agar tidak mengadakan pertemuan dengan melibatkan banyak orang agar penularan infeksi Covid-19 ini tidak meluas (Morfi, 2020).

Dalam satu telaah dari 24 penelitian yang dilakukan secara individual dengan jumlah penderita infeksi Covid-19 sebanyak 3,338 diketahui bahwa 71.9% penderita infeksi Covid-19 menerima terapi antibiotik. Hasil studi ini menunjukkan kuantitas penggunaan antibiotika yang terjadi sebelum adanya pandemi covid-19 terulang kembali, yakni pemberian antibiotik secara luas pada pengobatan pasien infeksi saluran napas atas dan perawatan pasien di rumah sakit (Sinto *et al.*, 2020).

Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan secara *irrational*, yaitu penggunaan-penggunaan yang berlebihan, seperti penggunaan untuk indikasi yang tidak jelas, penggunaan dalam dosis yang kurang, cara pemberian, waktu dan lama pemberian antibiotik yang tidak memadai. Penggunaan antibiotik yang *irrational* dapat memberikan berbagai dampak negatif, antara lain timbulnya efek samping atau toksisitas yang tidak perlu, mempercepat terjadinya

resistensi, menyebarluasnya infeksi dengan kuman yang telah resisten (ketularan dari orang lain), terjadi risiko kegagalan terapi, tambah beratnya penyakit pasien, dan bertambah lamanya pasien menderita, serta meningkatkan biaya pengobatan (Staf Pengajar Departemen Farmakologi FK UniSri, 2008).

Resistensi antibiotik yaitu kemampuan bakteri untuk menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik sehingga bakteri menjadi kebal terhadap antibiotik dan tidak lagi dapat dimatikan atau dibunuh. Penggunaan obat yang tidak tepat akan menimbulkan banyak masalah. Frekuensi pemakaian antibiotik yang tinggi tetapi tidak diimbangi dengan ketentuan yang sesuai atau tidak rasional dapat menimbulkan dampak negatif, salah satunya dapat terjadi resistensi. Resistensi antibiotik dapat memperpanjang masa infeksi, memperburuk kondisi klinis, dan beresiko perlunya penggunaan antibiotik tingkat lanjut yang lebih mahal yang efektivitas serta toksinnya lebih besar (Juliyah, 2011).

Selain antibiotik yang diberikan kepada pasien Covid-19, terapi kombinasi obat-obatan lain yang terkait dengan kondisi kesehatan pasien juga ikut diberikan. Akan tetapi, terapi kombinasi obat ini berpotensi dapat menimbulkan adanya interaksi obat yang dapat menimbulkan kerugian ataupun keuntungan kepada pasien.

Interaksi obat dapat menimbulkan kerugian ataupun keuntungan untuk pasien (Utomo, 2019). Dimana interaksi obat pada umumnya terjadi adalah sinergisme yaitu antara dua obat yang bekerja sama pada sistem, organ, sel atau enzim yang sama dengan efek farmakologi yang sama. Sebaliknya antagonisme terjadi bila obat yang berinteraksi memiliki efek farmakologi yang berlawanan sehingga mengakibatkan pengurangan hasil yang diinginkan dari satu atau lebih obat (Bintarizki, 2016).

Apotek Cahaya adalah salah satu Apotek yang berada di Kota Bandar Lampung. Terdapat satu orang dokter umum yang berpraktek di Apotek Cahaya. Di masa pandemi Covid-19 Apotek Cahaya merupakan salah satu Apotek yang banyak dikunjungi oleh masyarakat, baik itu masyarakat yang memiliki gejala Covid-19 maupun tidak. Dalam persepian Dokter Umum bagi pasien yang telah dinyatakan positif Covid-19 terdapat obat antibiotik dengan kombinasi obat lain yang dapat menimbulkan interaksi obat.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui interaksi gambaran pengobatan antibiotik pada persepian obat pasien

Covid-19 meliputi pola pemberian antibiotik, kesesuaian dosis dan kesesuaian lama terapi pemberian antibiotik serta potensi interaksi obat antibiotik pada pengobatan pasien Covid-19 di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan merupakan studi deskriptif observasional dilakukan secara retrospektif melalui data arsip resep pasien covid-19 sejumlah 524 resep/pasien dengan diagnosa covid-19 yang menerima resep dari Dokter di Apotek Cahaya selama periode Bulan Maret tahun 2020 sampai dengan Bulan Februari tahun 2021.

Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh resep data arsip resep pasien covid-19 sejumlah 300 resep/pasiendan kartu pasien dengan diagnosa covid-19 yang menerima terapi antibiotik selama periode Bulan Maret tahun 2020 sampai dengan Bulan Februari tahun 2021.

Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang menggunakan kriteria pemilihan sampel yang telah dipilih oleh peneliti (Sugiyono, 2014). Kriteria pemilihan sampel terbagi menjadi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Sampel yang diambil adalah sampel yang masuk dalam kriteria inklusi.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Resep terbaca dan jelas
- 2) Usia dari umur ≥ 17 tahun.
- 3) Mendapat terapi antibiotik.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria atau ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat dianggap sebagai sampel. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Resep tidak terbaca dan tidak jelas
- 2) Usia kurang dari 17 tahun
- 3) Tidak mendapat terapi antibiotik.

Pengolahan Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, kemudian data ditabulasikan dan hasil penelitian yang didapat dibandingkan dengan literatur. Data

yang telah diolah disajikan dalam bentuk diagram dan tabel-tabel. Hasil perbandingan akan menunjukkan pola penggunaan obat antibiotik dan interaksi obat dalam peresepan obat pada pasien covid-19.

Hasil skrining yang diperoleh dikumpulkan untuk dilakukan proses editing. Di dalam penelitian ini proses editing untuk mengetahui hasil skrining lembar resep tentang antibiotik apa saja yang digunakan, kombinasi obat yang digunakan, dan interaksi obat antibiotik yang digunakan dalam peresepan pasien Covid-19 di Apotek Cahaya Kecamatan Sukabumi Kota Bandar Lampung.

Analisa Data

Dilakukan pemeriksaan untuk memastikan apakah lembar resep dokter termasuk ke kriteria inklusi atau eksklusi. Kemudian data tersebut dianalisis secara deskriptif dengan menguraikan data lembar resep dokter untuk menggambarkan profil penggunaan antibiotik pada pasien Covid-19 di Apotek Cahaya pada periode Maret 2020 – Februari 2021. Data hasil tersebut kemudian dianalisis berdasarkan *Liverpool Drug Interaction Group (Interaction with Experimental Covid-19 Therapies)*, Pedoman Tatalaksana Covid-19 Edisi 3 PAPDI (2020), dan Informatorium Obat Covid-19 di Indonesia Edisi 3 BPOM (2021). Untuk mengetahui persentasenya maka dilakukan perhitungan sebagai berikut :

$$\% = \frac{\text{Jumlah Kasus}}{\text{Total Kasus}} \times 100 \%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data arsip resep pasien covid-19 yang menerima resep dari Dokter di Apotek Cahaya selama periode Bulan Maret tahun 2020 sampai dengan Bulan Februari tahun 2021. Dari keseluruhan resep pasien covid-19 sejumlah 524 resep, yang termasuk ke dalam kriteria inklusi dan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 300 resep. Sedangkan sebanyak 224 resep termasuk ke dalam kriteria eksklusi karena resep pasien tidak menerima terapi antibiotik dan usia pasien kurang dari 17 tahun.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Covid-19 Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Σ Pasien	Persentase
Laki-laki	182	66,7%
Perempuan	118	39,3%
Jumlah	300	100%

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa persentase jenis kelamin pasien Covid-19 yang menerima terapi antibiotik pada peresepan oleh dokter di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung pada periode Maret 2020 – Februari 2021 dengan jumlah paling banyak adalah laki-laki, yakni 182 orang atau dengan persentase sebesar 66,7%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Covid-19 Berdasarkan Usia Pasien

Kategori Usia	Σ Pasien	Persentase
17-25 tahun	30	10%
25-35 tahun	23	7,67%
36-45 tahun	48	16%
46-55 tahun	58	19,33%
56-65 Tahun	65	21,67%
>65 tahun	76	25,33%
Jumlah	300	100%

Berdasarkan tabel 2. diketahui bahwa persentase usiapasien Covid-19 yang menerima terapi antibiotik pada peresepan oleh dokter di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung pada periode Maret 2020 – Februari 2021 dengan jumlah paling banyak adalah pada usia >65 tahun, yakni sebanyak 76 orang atau dengan persentase sebesar 25,33%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jumlah Penulisan Resep (R/) Obat Antibiotik bagi Pasien Covid-19

Nama Antibiotik	Golongan	Jumlah R/ (N = 300)	
		Jumlah R/	Persentase
Azithromycin	Makrolida	137	45,67%
Ciprofloxacin	Quinolon	128	42,67%
Cefixime	Beta Laktam	35	11,67%
Jumlah		300	100%

Berdasarkan table 3. diketahui bahwa persentase obat antibiotik pada peresepan bagi pasien Covid-19 oleh dokter di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung pada periode Maret 2020 – Februari 2021 dengan jumlah paling banyak adalah antibiotik azithromycin yang termasuk golongan makrolida, yakni sejumlah 137 resep atau dengan persentase sebesar 45,67%.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jumlah Penulisan Resep (R/) Obat Non Antibiotik bagi Pasien Covid-19

Nama Obat	Golongan	Jumlah R/ (N = 300)	
		Jumlah R/	Persentase
Cetirizine	Antihistamin	300	100%
Triamcinolone	Kortikosteroid	300	100%
Ambroxol	Mukolitik	300	100%

Axtan	Antioksidan	300	100%
Curbexvit	Multivitamin	240	80%
Jumlah		300	100%

Berdasarkan tabel 4. diketahui bahwa persentase obat non antibiotik pada peresepan bagi pasien Covid-19 oleh dokter di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung pada periode Maret 2020 – Februari 2021 di dominasi oleh kombinasi beberapa obat yaitu, Cetirine sebagai antihistamin, Triamcinolone sebagai kortikosteroid, Ambroxol sebagai mukolitik, dan Axtan sebagai antioksidan dengan masing-masing persentase sebesar 100%. Sedangkan Curbexvit yang termasuk golongan multivitamin didapati sebesar 80% pada peresepan dokter bagi pasien covid-19 di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Jumlah Resep (R/) Berdasarkan Kesesuaian Dosis

Nama Obat	Dosis pada Resep Dokter	Jumlah R/ (N = 300)		Dosis pada Pedoman Tatalaksana Covid-19, PAPDI	Kesesuaian Dosis
		Jumlah R/	%		
Azithromycin	500 mg	137	100 %	500 mg	Sesuai
Ciprofloxacin	500 mg	128	100 %	500 mg	Sesuai
Cefixime	200 mg	35	100 %	200 mg	Sesuai
Jumlah		300	100 %		

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Jumlah Resep (R/) Berdasarkan Kesesuaian Durasi Terapi Antibiotik

Nama Obat	Durasi Terapi pada Resep Dokter	Jumlah R/ (N = 300)		Durasi Terapi pada Pedoman Tatalaksana Covid-19, PAPDI	Kesesuaian Durasi Terapi
		Jumlah R/	%		
Azithromycin	1 x 500 mg perhari selama 5 hari	137	100 %	1 x 500 mg perhari selama 5 hari	Sesuai
Ciprofloxacin	2 x 500 mg perhari selama 5 hari	128	100 %	2 x 500 mg perhari selama 5 hari	Sesuai
Cefixime	2 x 200 mg perhari selama 5 hari	35	100 %	2 x 200 mg perhari selama 5 hari	Sesuai
Jumlah		300	100 %		

Berdasarkan tabel 5. dan tabel 6. diketahui bahwa persentase kesesuaian dosis dan durasi obat antibiotik pada peresepan bagi pasien Covid-19 oleh dokter di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung pada periode Maret 2020 – Februari 2021 adalah semuanya telah memenuhi dosis dan durasi pemberian sehingga persentasenya adalah sebesar 100% bagi antibiotik Azithromycin, Ciprofloxacin, dan Cefixime.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Jumlah Resep (R/) Berdasarkan Interaksi Obat Antibiotik

Nama Obat	Interaksi Obat	Jumlah R/ (N = 300)	
		Jumlah R/	Persentase

Azithromycin	-	0	0 %
Ciprofloxacin	-	0	0 %
Cefixime	-	0	0 %
Cetirizine	-	0	0 %
Triamcinolone	-	0	0 %
Ambroxol	-	0	0 %
Axtan	-	0	0 %
Curbexvit	-	0	0 %
Jumlah		0	0 %

Berdasarkan table 7. diketahui bahwa persentase interaksi obat antibiotik pada peresepan bagi pasien Covid-19 oleh dokter di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung pada periode Maret 2020 – Februari 2021 adalah 0 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian mengenai profil antibiotik pada pasien Covid-19 di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung dapat diketahui jika jenis kelamin laki-laki adalah yang paling banyak terpapar virus Covid-19, yaitu sebesar 66,7%. Dari data pasien yang mengalami infeksi Covid-19 dan menerima pengobatan di Kota Wuhan, diketahui bahwa jumlah penderita laki-laki lebih tinggi dibandingkan pasien perempuan. Bahkan pasien laki-laki memiliki resiko meninggal lebih tinggi dibandingkan perempuan. Hasil dari penelitian diketahui bahwa laki-laki adalah salah satu dari kelompok yang memiliki resiko lebih tinggi terinfeksi Covid-19 (Siagian, 2020).

Berdasarkan kelompok usia, diketahui pada penelitian ini bahwa jumlah pasien dengan usia >65 tahun adalah yang paling banyak terpapar oleh Covid-19. Dalam suatu studi oleh Siagian (2020), melalui metode *Discourse Network Analysis*, di dapati kelompok yang beresiko tinggi terinfeksi Covid-19, yaitu kelompok lanjut usia, penderita dengan penyakit kronis, memiliki kebiasaan merokok dan kebiasaan merokok Vape, laki-laki, dan orang yang memiliki golongan darah A. Semakin lanjut usia seseorang, maka semakin menurunnya sistem imunitas tubuh. Pada orang yang lanjut usia terjadi proses degeneratif anatomi dan fisiologi dalam tubuh orang tersebut sehingga rentan terkena penyakit, menurunnya sistem imunitas tubuh, ditambah adanya penyakit penyerta yang dialaminya serta adanya faktor kelalaian dalam menjaga protokol Covid-19.

Antibiotik Azithromycin adalah antibiotik terbanyak yang digunakan dalam peresepan obat pasien Covid-19 di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung. Azithromycin termasuk ke dalam antibiotik golongan makrolida, yang memiliki

mekanisme kerja sebagai penghambat sintesis protein di ribosom melalui pengikatan ribosom 50S.

Pemberian antibiotik azithromycin merupakan pilihan utama dalam pengobatan pasien Covid-19 yang direkomendasikan pada tatalaksana pasien pasien Covid-19 (PAPDI,2020). Azithromycin memiliki kemampuan meningkatkan kemampuan melawan virus pada sel epitel melalui peningkatan jumlah interferon dan protein yang distimulasi interferon, mengurangi replikasi dan pelepasan virus. Makrolida memiliki efek imunomodulator dalam infeksi paru, mengurangi kemampuan patogen dari bakteri melalui penghambatan kemampuan bakteri untuk berkomunikasi dan mengatur perilakunya melalui molekul sinyal dan pembentukan biofilm. Makrolida juga memberi kemampuan ketahanan inang pada fasa awal melalui pengurangan kuantitas dan konsistensi sputum (Donsu, dkk. 2020).

Pada peresepan dokter bagi pasien covid-19 di Apotek Cahaya tidak ditemukan adanya terapi kombinasi antibiotik. Selain itu, tidak ditemukan pula adanya penggunaan kombinasi obat antibiotik dan non-antibiotik yang berpotensi menimbulkan interaksi obat satu sama lain. Disarankan secara terapeutik untuk mengobati pasien dengan agen tunggal yang paling spesifik untuk organisme yang menginfeksi. Strategi ini mengurangi kemungkinan superinfeksi, mengurangi munculnya organisme resisten, dan meminimalkan toksisitas.

Pemberian dosis dan durasi terapi antibiotik pada pasien Covid-19 di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung telah sesuai dengan Pedoman Tatalaksana Covid-19, yaitu PAPDI Pedoman Tatalaksana Covid-19 Edisi 3 tahun 2020 dan BPOM Informatorium Obat Covid-19 di Indonesia Edisi 3 tahun 2021. Pada resep Dokter Azithromycin diberikan dengan dosis satu tablet (500 mg) sehari dalam periode 5 hari. Ciprofloxacin diberikan dengan dosis dua tablet (500 mg) sehari dalam periode 5 hari. Dan Cefixime diberikan dengan dosis dua tablet (200 mg) sehari dalam periode 5 hari. Hal tersebut sama dan sesuai dengan yang tertulis pada Pedoman Tatalaksana Covid-19, yaitu PAPDI Pedoman Tatalaksana Covid-19 Edisi 3 tahun 2020 dimana Azithromycin diberikan 1 x 500 mg perhari selama 5 hari, Ciprofloxacin diberikan 2 x 500mg perhari selama 5 hari, dan Cefixime 2 x 200 mg perhari selama 5 hari(PAPDI, 2020).

Berdasarkan tabel 7. tidak ditemukan adanya interaksi obat antibiotik pada peresepan dokter

umum di Apotek Cahaya. Potensi interaksi obat dapat terjadi jika antibiotik azithromycin dikombinasi dengan :

1. Antasida: Dapat menyebabkan penurunan kadar azitromisin dalam darah sebesar 24%. Tidak dapat diberikan bersamaan.
2. Zidovudin: Penggunaan bersama azitromisin meningkatkan kadar zidovudin terfosforilasi (bentuk aktif zidovudin).
3. Atorvastatin: Muncul kasus rabdomiolisis pada pasien yang menggunakan atorvastatin dan azitromisin.
4. Siklosporin: Penggunaan bersama dengan azitromisin meningkatkan kadar siklosporin dalam darah.
5. Flukonazol: Penggunaan bersama dengan azitromisin dapat menurunkan kadar maksimal azitromisin sebesar 18%.
6. Nelfinavir: Penggunaan bersama dengan azitromisin dapat meningkatkan kadar azitromisin dalam darah.
7. Rifabutin: Penggunaan bersama dengan azitromisin dapat menyebabkan neutropenia (BPOM, 2021).

KESIMPULAN

Karakteristik pasien yang paling banyak terpapar Covid-19 dan mendapatkan terapi antibiotik adalah berjenis kelamin laki-laki (66,7%) dan berusia >65 tahun (25,33%). Antibiotik yang paling banyak digunakan dalam peresepan adalah Azithromycin yang termasuk golongan makrolida (45,67%). Tidak ditemukan adanya kombinasi antibiotik dan juga tidak ditemukan adanya interaksi obat antibiotik maupun non antibiotik pada peresepan dokter di Apotek Cahaya Kota Bandar Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bintarizki, Lila. 2016. *Pengaruh Rekonsiliasi Obat (Medication Reconciliation) Terhadap Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Rawat Inap Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- [2] BPOM. (2021). *Informatorium Obat Covid-19 di Indonesia Edisi 3*. Jakarta : Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia
- [3] Erlangga, Daeng. (2017). *Pola Peresepan Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Dalam Wilayah Kota Pariaman*. Padang. Universitas Andalas Fakultas Farmasi
- [4] Hakim, Lukman. (2018). *Farmakokinetik Klinik*. Yogyakarta: Bursa Ilmu
- [5] Kemenkes. (2020). *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disese (Covid-19)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P)
- [6] Morfi, C. W. Kajian Terkini CoronaVirus Disease 2019 (COVID-19). *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*. 2020; 1(1); 1–8. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i1.13>
- [7] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406. (2011). *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- [8] Permenkes Nomor 73. (2016). *Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- [9] Sinto, R. (2020). “Peran Penting Pengendalian Resistensi Antibiotik” *Jurnal Penyakit Dalam*. <http://dx.doi.org/10.7454/jpdi.v7i4.533>
- [10] Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [11] Susilo, Adityo dkk. (2020). *Coronavirus Disease 2019*. Jakarta: Tinjauan Literatur Terkini
- [12] Staf Pengajar Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. (2008). *Kumpulan Kuliah Farmakologi. Edisi Kedua. Cetakan 2009*. Jakarta: EGC
- [13] Tim MGMP Pati. (2019). *Farmakologi Jilid II*. Yogyakarta: Deepublish <https://books.google.co.id/books?id=xtWRDwAAQBAJ&pg=PA17&dq=farmakologi+antibiotik&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiP29TD-OHnAhVmyzgGHc-rC9sQ6AEIPzAD#v=onepage&q=farmakologi%20antibiotik&f=false>
- [14] Utami, Eka Rahayu. (2011). *Antibiotika, Resistensi, dan Rasionalitas Terapi*. Malang. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Fakultas Saintek.
- [15] Utomo, Budi. (2019). *Hubungan Sistem Unit Dose Dispensing dengan Kepuasan Pasien di Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Kabupaten Lamongan*. *Jurnal Surya*, 11(02), 38–45.
- [16] World Health Organization. *Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report - 54* [Internet]. WHO; 2020 [updated 2020 March 15; cited 2020 March 30]: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation->

reports/20200314-
19.pdf?sfvrsn=dcd46351_2.

sitrep-54-covid-