

Analisis Hubungan Efektivitas Obat Antiviral Terhadap Lama Rawat Pasien Covid-19 Rawat Inap di Rumah Sakit Ananda Babelan Tahun 2021

Feri Setiadi^{a, 1*}, Wahyu Muhammad Nur^{b, 2}

^{a, b} STIKes Prima Indonesia, Jl. Raya Babelan No.9,6 KM, RW.6, Kebalen, Babelan, Bekasi Regency, West Java, 7610

¹ ferysetiadi28@gmail.com*; ² wahyu.muhammad92@gmail.com

*korespondensi penulis

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:
Diterima :
20-09-2022
Direvisi :
01-12-2022
Disetujui :
02-06-2023

Kata kunci:

Efektivitas,
Obat Antiviral,
Covid-19

ABSTRAK

Corona virus disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang menyerang saluran pernafasan dengan tingkat penyebaran yang cepat bahkan dapat menimbulkan kematian, disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan efektivitas obat *Antiviral* terhadap lama rawat pasien COVID-19 rawat inap di Rumah Sakit Ananda Babelan tahun 2021. Desain penelitian ini menggunakan penelitian *cross sectional*, yaitu melakukan observasi terhadap data pasien dengan data rekam medis. Data yang digunakan adalah retrospektif yang dianalisis dengan cara analisis univariat deskriptif melihat *sosiodemografi* (usia, jenis kelamin, penyakit penyerta), pola pengobatan pasien (*Antiviral*), serta analisis bivariat melihat hubungan efektivitas obat *Antiviral* terhadap lama rawat pasien COVID-19 dengan mengevaluatif dari data rekam medis pasien menggunakan statistik *Chi-Square*. Hasil penelitian ini menunjukkan jumlah terbanyak pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 177 pasien (53,6%), sedangkan pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 153 pasien (46,4%). Obat *Antiviral* yang digunakan yaitu Oseltamivir sebanyak 79 Pasien (23,9%), Favipiravir sebanyak 250 Pasien (75,8%), dan Remdesivir sebanyak 1 pasien (0,3%). Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai *P value* = 0,002 yang menunjukkan terdapat hubungan antara penggunaan *Antiviral* terhadap lama rawat pasien COVID-19 rawat inap di Rumah Sakit Ananda Babelan tahun 2021.

Key word:

Effectiveness,
Antiviral drugs,
Covid-19

ABSTRACT

Coronavirus virus 2019 (covid-19) is an infectious disease that attacks respiratory channels at rapid dispersal levels, as if the *acute symptoms of coronavirus 2* (SARS-CoV-2). The research is aimed at seeing the effectiveness of *Antiviral* drugs on outpatient covid-19 hospitalization at ananda hospital in 2021. The design of this study *Cross sectionals*, which is observing a patient's data with medical records. The data used are retrospective analyzes by descriptive analysis of *socio-demography* (the age, gender, paganism), patient treatment patterns (*Antiviral*), and bivariate analysis for the effectiveness of *Antiviral* drugs on covid-19 patient treatment by *Chi-square* statistic. The results showed a high proportion of male - sex patients by 177 (53.6%), while female patients were 153 patients (46.4%). *Antiviral* drugs used are oseltamivir with 79 patients (23.9%), favipiravir with 250 (75.8%), and remdesivir with 1 patient (0.3%). Based on the results of the *chi-square* exam, *P value* = 0.002, which suggests a link between *Antiviral* treatment over long covid-19 hospitalization at ananda babelan hospital in 2021.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Pendahuluan

Corona virus disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang menyerang saluran pernafasan dengan tingkat penyebaran yang cepat bahkan dapat menimbulkan kematian,

disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Corona virus merupakan virus berbentuk bulat dengan partikel virus menyerupai mahkota dan mempunyai diameter 50-200 nm. Struktur virus ini disusun dari protein spike, protein membrane,

protein envelope, protein nucleocapsid serta protein hemagglutinin esterase (Wang et al., 2020).

Virus ini pertama kali muncul di Wuhan, Cina pada bulan Desember 2019. Infeksi COVID-19 sangat cepat menyebar diseluruh dunia dan menyebabkan pandemi global (Gandhi et al., 2020). Berdasarkan penyakit infeksi virus pada umumnya, penyakit ini dapat sembuh dengan sendirinya (selflimiting disease). Namun pada 20% pasien bergejala dapat terjadi pemburukan manifestasi, seperti pneumonia, sindrom akut respiratori distres, disfungsi multiorgan, hiperkoagulasi dan hiperinflamasi (Del Rio et al., 2020). Penyebaran virus COVID-19 di mulai dari penularan hewan ke manusia, diikuti penyebaran dari manusia ke manusia. Beberapa pasien yang telah menjalani tes radiografi memiliki perubahan di paru-parunya. Selain itu, rata-rata jumlah sel limfosit dan trombosit pasien menunjukkan hasil yang lebih rendah dan disertai hipoksemia (Levani et al., 2021)

Menurut WHO, per tanggal 12 Januari 2022, tercatat 312.173.462 kasus terkonfirmasi COVID-19 di seluruh dunia dengan jumlah kematian sebanyak 5.501.000 jiwa. Di Indonesia pada hari yang sama tercatat 4.268.097 kasus positif COVID-19 dengan jumlah kematian sebanyak 144.150 jiwa (Komisi Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional (KPCPEN), 2022). Kasus konfirmasi COVID-19 di Indonesia belum mengalami penurunan yang signifikan, tetapi cenderung terjadi peningkatan yang sangat drastis pada pertengahan tahun 2021, khususnya di beberapa provinsi tertinggi seperti DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Banten, dan Jawa Timur (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Dari hasil data Website resmi info COVID-19 Kabupaten Bekasi (Pikokabsi) tahun 2022 tercatat kasus COVID-19 pada tanggal 13 Januari 2022 di Jawa Barat terkonfirmasi 707.796 kasus, sedangkan di Kabupaten Bekasi prevalensi kasus terkonfirmasi COVID-19 yang tercatat ada 51.497 kasus (Pikokabsi, 2022)

Menurut Kemenkes RI tahun (2021), derajat gejala COVID-19 dapat diklasifikasikan ke dalam tanpa gejala/ asimtomatis, gejala ringan, gejala sedang, gejala berat, dan kritis. Dalam menetapkan klasifikasi harus dilakukan oleh tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan berdasarkan manifestasi klinis dan atau pemeriksaan pendukung. Penanganan yang dapat dilakukan adalah pemberian obat simptomatik, pemasangan oksigenasi, dan menjaga tanda-tanda vital agar

tetap normal. Sampai saat ini, pengobatan khusus COVID-19 belum ditemukan. Ada beberapa rekomendasi obat terapi Antiviral untuk COVID-19 yaitu lopinavir dan Ritonavir (Lu, 2020). Obat Oseltamivir merupakan jenis Antiviral yang digunakan pada awal pandemi, karena keterbatasan persediaan obat Antiviral lainnya. Penggunaan hidroksiklorokuin sudah dihentikan untuk pengobatan COVID-19 sesuai peraturan Kemenkes RI (Widjaja et al., 2021)

Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional, yaitu melakukan observasi terhadap data pasien dengan data rekam medis. Data diambil secara retrospektif dianalisis dengan cara analisis univariat deskriptif melihat sosiodemografi (usia, jenis kelamin, penyakit penyerta), pola pengobatan pasien (Antiviral), serta analisis bivariat melihat hubungan efektivitas obat Antiviral terhadap lama rawat pasien COVID-19 dengan mengevaluatif dari data rekam medis pasien menggunakan statistik chi-square di RS Ananda Babelan Tahun 2021. Sampel yang digunakan adalah pasien dengan diagnosa COVID-19 di Rumah Sakit Ananda Babelan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, perhitungan sampel menggunakan rumus slovin dengan margin error 5%.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan obat *Antiviral* terhadap lama rawat pasien COVID-19 rawat inap yang di Rumah Sakit Ananda Babelan. Pelaksanaan pengambilan data ini dilakukan dengan melihat data rekam medis pasien COVID-19 selama satu periode di tahun 2021.

Tabel 1. Data Sosiodemografi

Data Sosiodemografi	N (Jumlah)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	177	53.6
Perempuan	153	46.4
Usia		
17-25 tahun (remaja akhir)	36	10.9%
26-35 tahun (dewasa awal)	84	25.5%
36-45 tahun (dewasa akhir)	82	24.8%
46-55 tahun (lansia awal)	77	23.3%
56-65 tahun (lansia akhir)	41	12.4%
> 65 tahun (manula)	10	3.0%
Penyakit Penyerta		
Tanpa Penyakit Penyerta	246	74.5%
Diabetes Mellitus	40	12.1%
Hipertensi	35	10.6%

ASMA	1	0,3%
Dislipidemia	1	0,3%
Hiperkoagulasi	1	0,3%
Hipokalemia	3	0,9%
Hiperkalemia	1	0,3%
CAD	1	0,3%
CKD	1	0,3%

Dari total pasien COVID-19 di Rumah Sakit Ananda Babelan selama periode tahun 2021 sebanyak 1750 pasien, maka didapatkan total hasil perhitungan slovin dengan margin eror 5% yaitu hanya 330 pasien, dengan jumlah terbanyak pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 177 pasien (53,6%), sedangkan pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 153 pasien (46,4%). Menurut Sari et al (2020), terdapat banyak faktor yang mempengaruhi tingkat mobilitas laki-laki yang lebih besar dibandingkan perempuan, karena aktivitas di luar rumah yang cukup tinggi sehingga resiko paparan tertular COVID-19 lebih tinggi pada laki-laki. Selain itu pengaruh gaya hidup pada pria yang beresiko seperti merokok, penggunaan alkohol, serta perilaku hidup bersih lebih rendah dibanding perempuan (Sari et al., 2020). Kebiasaan merokok dapat mengubah sel paru menjadi lebih rentan terhadap infeksi SARS-CoV2 melalui peningkatan reseptornya yaitu molekul ACE 2 (Siagian, 2020). Rentang kategori usia terbanyak pada kategori usia 26-35 tahun (Dewasa Awal) sebanyak 84 pasien (25,5%), disusul dengan kategori usia 36-45 tahun (Dewasa Akhir) sebanyak 82 pasien (24,8%). kategori usia 26-45 tahun merupakan usia produktif karena sebagian besar umur tersebut bekerja diluar rumah sehingga memiliki banyak interaksi, sehingga resiko penularan COVID-19 jauh lebih tinggi. Karir dan karya pekerjaan mereka di luar rumah menciptakan terjadinya interaksi dan kontak dengan orang banyak di lingkungan bebas yang terkadang penerapan *social distancing*-nya terabaikan (Zulisda, 2020).

Tabel 2. Data Penggunaan Obat Antiviral

Jenis Pengobatan Antiviral	N (Jumlah)	Persentase (%)
Oseltamivir	79	23,9%
Favipiravir	250	75,8%
Remdesivir	1	0,3%

Penggunaan obat Antiviral di Rumah Sakit Ananda Babelan tahun 2021 diperoleh hasil penggunaan obat Oseltamivir sebanyak 79 Pasien (23,9%), Favipiravir sebanyak 250 Pasien (75,8%), dan Remdesivir hanya 1 pasien (0,3%). Penggunaan obat Antiviral Favipiravir lebih dominan dibanding obat Antiviral lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pasien COVID-19 rawat inap di Rumah Sakit Ananda Babelan tahun 2021

sebagian besar adalah pasien dengan derajat gejala ringan.

Tabel 3. Lama Perawatan Pasien COVID-19

Lama Perawatan Pascin	N (Jumlah)	Persentase (%)
1-7 Hari	17	5,2%
7-14 Hari	214	64,8%
>14 Hari	99	30,0%

Dari rata-rata lama rawat pasien COVID-19 di Rumah Sakit Ananda Babelan yang terbanyak pada kategori 7-14 hari perawatan dengan jumlah pasien sebanyak 214 pasien (64,8%), kemudian untuk pasien dengan lama rawat 1-7 hari berjumlah 17 pasien (5,2%), sedangkan untuk pasien yang >14 hari sebanyak 99 pasien (30,0%). Perbedaan lama rawat ini dapat dipengaruhi beberapa sebab: mereka yang sudah melewati masa inkubasi dengan munculnya gejala COVID-19 dan pada di Rumah Sakit sudah pertengahan atau akhir masa inkubasi, sistem pertahanan tubuh yang baik juga dapat mempersingkat waktu perawatan pasien dan akan memperpendek lama hari rawat pasien COVID-19, dan jika pasien bergejala ringan tidak terjadi lama hari rawat yang diperpanjang, karena pasien dengan gejala ringan umumnya sembuh kurang lebih 1 minggu (Adhikari et al., 2020). Penelitian di RSUD H. Boejasin Pelaihari didapatkan hasil lama rawat pascin sebagian besar ≤14 hari dengan jumlah 158 pascin (76%) sedangkan pascin dengan lama rawat > 14 hari sebanyak 50 pascin (24%) (Jamini, 2022).

Tabel 3. Lama Perawatan & Hubungan Efektivitas Obat Antiviral terhadap Lama Rawat Pasien COVID-19

Penggunaan Obat Antiviral	Efektif		Tidak Efektif		P
	N	%	N	%	
Oseltamivir	43	18,6%	36	36,4%	0,002
Favipiravir	187	81%	63	63,6%	
Remdesivir	1	0,4%	0	0%	

Menurut Kemenkes RI tahun 2021 waktu lama rawat yang efektif berkisar 1-14 hari kalau lebih dari 14 hari maka oabat tersebut dinyatakan obat tersebut tidak efektif. Penggunaan obat Antiviral Oseltamivir dinyatakan efektif sebanyak 43 pasien (18,6%) dan yang tidak dinyatakan efektif sebanyak 36 pasien (36,4%). Penggunaan obat Antiviral Favipiravir dinyatakan efektif sebanyak 187 pasien (81%), dan yang tidak dinyatakan efektif sebanyak 63 pasien (63,6%). Penggunaan obat Antiviral Remesivir hanya 1 pasien (0,4%) dan hasil menyatakan bahwa efektif. Favipiravir memiliki efektivitas yang lebih baik dibandingkan Antiviral Oseltamivir dan

Remdesivir, dilihat dari lama perawatan pada pasien yang mendapatkan terapi penggunaan Favipiravir memiliki tingkat kesembuhan lebih cepat. Penelitian yang dilakukan oleh Lina Marlina dan Leni Marlina di RSUD R.Syamsudin S.H Sukabumi Periode 2021 menyatakan bahwa pasien yang mendapatkan terapi Favipiravir memiliki rerata lama perawatan lebih cepat sekitar 5-6 hari tergantung kategori usia, sedangkan pasien dengan terapi Oseltamivir memiliki rerata lama perawatan sekitar 8-12 hari (Marlana & Marlina, 2021).

Hasil yang diperoleh nilai signifikan menunjukkan nilai P value = 0,002 yang menyatakan bahwa nilai Asymptotic Significance kurang dari 0,05 sehingga menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan Antiviral terhadap lama rawat pasien COVID-19 rawat inap di Rumah Sakit Ananda Babelan tahun 2021. Dengan penggunaan antiviral yg tepat dengan cara kerja obat sesuai dengan kondisi pasien akan lebih membantu untuk perbaikan pasien, dari hasil ini obat antiviral Favipiravir memberikan outcome terapi yang signifikan terhadap lama rawat pasien, dengan cara kerja melawan RNA dengan menghambat enzim polimerase virus.

Simpulan dan Saran

Hasil penelitian ini penggunaan obat Antiviral Oseltamivir dinyatakan efektif sebanyak 43 pasien (18,6%) dan yang tidak dinyatakan efektif sebanyak 36 pasien (36,4%). Penggunaan obat Antiviral Favipiravir dinyatakan efektif sebanyak 187 pasien (81%), dan yang tidak dinyatakan efektif sebanyak 63 pasien (63,6%). hubungan efektivitas obat Antiviral terhadap lama rawat pasien dengan nilai p-value 0.002 ($p < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan obat Antiviral terhadap lama rawat pasien COVID-19 rawat inap di Rumah Sakit Ananda Babelan tahun 2021.

Perlu dilakukan evaluasi untuk penelitian selanjutnya mengenai pembaruan obat-obat baru yang digunakan maupun yang mungkin dihentikan penggunaannya karena faktor yang terjadi dimasa pandemi.

Daftar Pustaka

Adhikari, S. P., Meng, S., Wu, Y., Mao, Y., Ye, R., Wang, Q., Sun, C., Sylvia, S., Rozelle, S., Raat, H., & Zhou, H. (2020). Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of

- COVID during the early outbreak period. *Infectious Diseases of Poverty*, 9(29), 1–12.
- Del Rio, C., Collins, L. F., & Malani, P. (2020). Management of post-acute covid-19 in primary care. *The BMJ*, 370, 2019–2020. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3026>
- Gandhi, R. T., Lynch, J. B., & del Rio, C. (2020). Mild or Moderate Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 383(18), 1757–1766. <https://doi.org/10.1056/nejmcp2009249>
- Jamini, T. (2022). 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*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.52850/jptupr.v1i2.4086>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Info Infeksi Emerging Kementerian Kesehatan RI [Internet]*. <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>
- Komisi Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional (KPCPEN). (2022). *Data sebaran COVID-19*. Satuan Tugas Penanganan COVID-19. <https://covid19.go.id/>
- Levani, Prastya, & Mawaddatunnadila. (2021). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Pilihan Terapi. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 44–57. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK/article/view/6340>
- Lu, H. (2020). OUP accepted manuscript. *BioScience Trends*, 14(1), 72–73. <https://doi.org/10.1002/jmv.25678.4>
- Marlana, L., & Marlina, L. (2021). Analisis Perbandingan Lama Rawat Inap Pasien Terdiagnosis Covid-19 Antara Pemberian Terapi Oseltamivir Dengan Favipiravir di RSUD R.Syamsudin S.H Sukabumi Periode Mei s.d Juli 2021. *Jurnal Sosial Sains*, 1(11), 1413–1422. <https://doi.org/10.36418/sosains.v1i11.254>
- Pikokabsi. (2022). *Info Kasus Covid-19*. Pikokabsi.Bekasikab. <https://pikokabsi.bekasikab.go.id/>
- Sari, L. M., Yaslina, Y., & Suryati, I. (2020). Edukasi Kesehatan Tentang Infeksi Virus Corona. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, 2(1), 58–63.
- Siagian, T. H. (2020). Corona Dengan Discourse

- Network Analysis. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 09(02), 98–106.
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, X., & Peng, Z. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(11), 1061–1069. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
- Widjaja, J. T., Kwee, L., Giantara, A. K., Suabgiyo, H. A., Edwin, C., & Putri, R. L. (2021). Karakteristik Pasien COVID-19 Rawat Inap di RS Immanuel Bandung, Indonesia. *Journal of Medicine and Health*, 3(2), 164–175.
- <https://doi.org/10.28932/jmh.v3i2.3781>
- Zulisda, Z. (2020). Karakteristik kasus covid-19 klaster reaktif di lokasi non fasilitas kesehatan (Wisma Asrama Haji). *Wellness And Healthy Magazine*, 2(2), 349–359. <https://doi.org/10.30604/well.022.82000>