

PEMENUHAN OBAT COVID-19 di INSTALASI FARMASI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Laeliyatun Ikrimah^{1*}, Abdul Rahem², Anita Purnamayanti¹

¹Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

²Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya

*Email: laeliyatun.ikrimah@yahoo.com

Artikel diterima: 23 November 2021; Disetujui: 17 Januari 2022

DOI: <https://doi.org/10.36387/jiis.v7i1.826>

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 di Indonesia belum berakhir dan mencapai pucaknya pada bulan Juli 2021. Penanganan pandemi ini dilakukan dengan dukungan logistik pengobatan dan penunjang lainnya. Antivirus dan antibiotik yang banyak digunakan adalah Oseltamivir 75 mg, Favipiravir 200 mg dan Azitromycin 500 mg. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kebutuhan dan pemenuhan obat-obatan tersebut di 13 kab/kota dan fasilitas kesehatan lain di Kalimantan Selatan.

Penelitian menggunakan metode observasional *cohort retrospektif* dengan total sampel kebutuhan dan pemenuhan obat-obat tersebut pada bulan Juli 2021 di IFP Kalimantan Selatan yang meliputi Instalasi Farmasi di 13 kab/kota dan fasilitas kesehatan yang melayani penanganan covid-19. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan data penggunaan terbanyak dan rata-rata persentase pemenuhan kebutuhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IFP Kalimantan Selatan dapat memenuhi 51,35% kebutuhan Oseltamivir 75 mg, 65,71% kebutuhan Favipiravir 200mg dan 38,68% kebutuhan Azitromycin 500mg dari kebutuhan 13 Kab/Kota di Kalimantan Selatan. Jumlah ini cukup besar sebagai dukungan logistik karena selain buffer dari IFP, masing-masing IFK melakukan pengadaan obat secara mandiri. Penggunaan oseltamivir 75 mg dan azithromycin 500mg terbanyak adalah IFK Banjarmasin, Tanah Bumbu, dan Kotabaru. Hal ini mengindikasikan derajat Covid-19 terbanyak di 3 kabupaten tersebut adalah derajat ringan. Penggunaan favipiravir terbanyak adalah RS Ulin, RS, Idaman dan RS Ansari Shaleh sebagai 3 RS rujukan di kota Banjarmasin dan Banjarbaru dan menjadi indikator kasus covid-19 dengan derajat sedang sampai berat yang memerlukan perawatan di RS. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pemenuhan Favipiravir 200mg dan Oseltamivir 75mg oleh IFP Kalimantan Selatan adalah lebih dari 50% kebutuhan di 13 IF Kab/Kota.

Kata kunci: obat covid-19, Instalasi Farmasi, kebutuhan dan pemenuhan

ABSTRACT

Covid-19 pandemic has not ended and reach its peak in July 2021. The handling of this pandemic is carried out with logistical support for treatment as therapy. Antivirus and antibiotic widely used are Oseltamivir 75mg, Favipiravir

200mg and Azithromycin 500 mg. The purpose of this study was to determine the need and fulfillment of these medicines in 13 cities and health facilities in South Kalimantan.

This study uses observational method with a total sample of the need and fulfillment of these drugs in July 2021 at IFP South Kalimantan which includes IFK in 13 cities and health facilities that serve the handling of COVID-19. The method of analysis used is descriptive analysis with the most usage and the average percentage fulfillment of needs.

The result showed that IFP South Kalimantan could meet about 51,35% of the need for Oseltamivir 75mg, 65,71% for Favipiravir 200mg and 38,68% Azithromycin 500mg from the total needs of 13 cities in South Kalimantan. The most commonly used oseltamivir 75mg and azithromycin 500mg were IFK Banjarmasin, Tanah Bumbu and Kotabaru. This indicates that Covid-19 severity was mild in that cities. The most use of favipiravir is Ulin Hospital, Idaman Hospital and Ansari Shaleh Hospital as 3 referral hospitals in the cities of Banjarmasin and Banjarbaru. It is indicate of moderate to severe COVID-19 that requiring hospital treatment. Conclusion of this study are the fullfill of Favipiravir 200mg and Oseltamivir 75mg are more than 50% of IFK need in 13 cities.

Keywords: covid-19 drugs, Pharmacy Installation, needs and fulfillment

PENDAHULUAN

Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19) merupakan penyakit yang sangat berbahaya yang terjadi pada saat ini dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang sangat besar. Pandemi COVID-19 lebih berbahaya jika dibandingkan dengan SARS dan MERS, karena COVID-19 memiliki kemampuan untuk menyebar lebih cepat ke seluruh belahan dunia, dan memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi di berbagai kondisi lingkungan (Vellingiri B, et al 2020).

Pandemi Covid-19 di Indonesia dimulai pada awal tahun 2020. Kasus covid tersebut mengalami fluktuatif di sepanjang tahun 2020. Pada tahun 2021, ditemukan varian baru yang diduga varian delta, namun varian ini masih belum dapat dibuktikan secara ilmiah. Varian tersebut mengakibatkan meningkatnya kasus covid-19 di seluruh Indonesia termasuk di Kalimantan Selatan, puncak kasus terjadi pada 18 Juli 2021, sebagaimana dipaparkan pada tabel 1 (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2021).

Penggunaan obat berjalan bersamaan dengan penelitiannya, karena virus ini berkembang menjadi pandemi, sehingga dasar penggunaannya menggunakan skema *emergency use authorization* (EUA) (BPOM, 2020) dengan harapan terapi menjadi lebih efektif dan mencapai tingkat kesembuhan yang baik di masyarakat.

Beberapa item obat yang awalnya menjadi pilihan utama terapi covid-19 seperti kloroquin dan oseltamivir kemudian tidak digunakan lagi karena pertimbangan hasil penelitian terkait efek samping yang terjadi dan efektivitas kerja obat tersebut yang tidak meyakinkan. Dalam penelitian efektivitas oseltamivir dijelaskan bahwa struktur kimia oseltamivir memiliki hambatan aktivitas virus yang kurang kuat; sehingga disimpulkan oseltamivir tidak efektif melawan SARS-CoV-2 secara *in vitro* (Tan *et al.*, 2020). Berdasarkan penelitian lain tentang efikasi dan safety dari kloroquin masih belum dipastikan karena dapat meningkatkan resiko aritmia jantung (Carlos *et al.*, 2020).

Sebagai obat alternatif selain oseltamivir 75 mg yang digunakan di Kalimantan Selatan adalah favipiravir 200 mg dan azitromisin 500 mg. Obat-obatan tersebut digunakan di fasilitas kesehatan di Provinsi Kalimantan Selatan, baik fasilitas kesehatan tingkat pertama (puskesmas) serta tingkat II dan III (rumah sakit) sebagai garda depan dalam penanganan kasus covid-19. Puskesmas mendapatkan suplai obat-obatan dari Instalasi Farmasi di masing-masing kab/kota yang juga disokong oleh Instalasi Farmasi Provinsi (IFP) Kalimantan Selatan, sedangkan Rumah Sakit mendapat persediaan obatnya dari pengadaan mandiri dan dapat meminta bantuan IFP apabila diperlukan. Penggunaan obat dan logistik di masing masing Instalasi Farmasi Kab/Kota (IFK) dapat menjadi indikator angka kasus covid-19 di daerah tersebut. Berdasarkan data pendistribusian obat-obat di atas yang paling banyak adalah pada bulan Juli 2021 karena meningkatnya permintaan dalam memenuhi pelayanan kesehatan di 13 Kabupaten/Kota serta beberapa

fasilitas kesehatan di Kalimantan Selatan.

Ketersediaan obat merupakan faktor yang sangat menentukan bagi keberhasilan pengobatan pasien covid-19, sekaligus sebagai indikator kesiapan pemerintah untuk mengatasi masalah tersebut. Oleh karena itu, evaluasi ketersediaan obat covid-19 dan strategi perencanaan

serta pengadaannya harus dilakukan mengingat pandemi covid-19 belum bisa diprediksi kapan akan berakhir. Terkait dengan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis obat covid yang digunakan fasilitas kesehatan (faskes) di Kalimantan Selatan dan pemenuhan kebutuhan obat-obat tersebut.

Tabel 1. Kasus Covid-19 di Kalsel 18 Juli 2021

No.	Kab/Kota	Suspek	Kasus Covid-19			
			Positif	Sembuh	Dirawat	Wafat
1	Tanah Laut	-	4326	3899	322	105
2	Kotabaru	212	1939	1708	153	78
3	Banjar	41	3367	2931	337	99
4	Barito Kuala	45	2521	2084	402	35
5	Tapin	1	1314	1178	85	51
6	HSS	11	1309	1233	31	45
7	HST	-	1367	1154	119	94
8	HSU	12	1599	1512	30	57
9	Tabalong	-	777	725	38	14
10	Tanah Bumbu	6	3350	2995	253	102
11	Balangan	3	1739	1666	27	46
12	Banjarmasin	-	10409	9259	931	219
13	Banjarbaru	9	6012	5187	629	196
Jumlah		269	40029	35531	3357	1141

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode observasional yaitu *cohort retrospektif*. Proses pengambilan data dengan total sampling di Instalasi Farmasi provinsi Kalimantan Selatan. Data yang dikumpulkan adalah jumlah pemenuhan/pendistribusian obat-obatan untuk

terapi COVID-19 dan permintaan dari masing-masing Instalasi Farmasi Kab/Kota periode Juli 2021.

Data yang disajikan adalah data pemenuhan obat Oseltamivir 75 mg, Favipiravir 200 mg dan Azitromisin 500 mg dari 13 IFK dan beberapa fasilitas kesehatan di Provinsi Kalimantan Selatan.

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menyajikan data Instansi dengan permintaan terbanyak dan presentase pemenuhan kebutuhan obat tersebut di 13 IFK dan fasilitas kesehatan di Kalimantan Selatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kebutuhan obat dan logistik, masing-masing daerah dan faskes memiliki anggaran tersendiri untuk pengadaannya, sehingga pemenuhan dari IFP Kalimantan Selatan hanya bersifat supportif, dimana prinsip pengelolaan obat yang efektif dan efisien adalah untuk menjamin ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan obat di masing-masing IF kab/kota (Nur aisyah, Satibi: 2019). Namun demikian, pada bulan Juli 2021, peningkatan permintaan logistik covid-19 di IFP Kalimantan Selatan meningkat tajam. Permintaan yang masuk ke Instalasi Farmasi akan diverifikasi dan disetujui Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan dengan disposisi dari bidang terkait, kemudian diteruskan ke IFP Kalimantan Selatan untuk disiapkan serta

didistribusikan kepada Instalasi penerima. Waktu tunggu adalah 1-2 hari sampai obat tersebut diterima oleh Instalasi Penerima. Fasilitas distribusi yang digunakan mempertahankan sistem mutu yang mencakup tanggung jawab, proses dan langkah manajemen risiko terkait dengan kegiatan yang dilaksanakan. (BPOM, 2019). Distribusi obat yang baik dan efektif harus memiliki sistem yang kuat dengan menganut prinsip: menjaga suplai obat dengan baik dengan mempertahankan mutu obat selama proses distribusi, meminimalisasi obat dengan potensi kadaluarsa dengan perencanaan yang tepat sesuai kebutuhan masing-masing daerah. (Clark, 2012).

Ada dua jalur distribusi di IFP Kalimantan Selatan yaitu diambil langsung atau didistribusikan mengikuti jadwal pendistribusian bulanan. Hal ini adalah salah satu upaya untuk menjaga suplai konstan obat ke daerah. Pertimbangan dalam persetujuan pemberian obat dan logistik covid-19 diantaranya adalah jumlah stok yang tersedia, jumlah pasien atau kasus yang terjadi di daerah atau fasilitas kesehatan, serta

derajat keparahan covid-19 dan beberapa pertimbangan pengelolaan obat di Instalasi Farmasi. Berikut adalah pengolahan data permintaan dan pendistribusian obat Oseltamivir 75 mg, Favipiravir 200 mg dan Azitromisin 500 mg di IFP Kalimantan Selatan.

Adapun tujuan pengelolaan obat meliputi ketersediaan obat esensial di fasilitas kesehatan yang dapat diakses seluruh penduduk dengan menjamin keamanan, khasiat dan mutu obat dan pemerataan distribusi untuk penggunaan obat yang rasional oleh masyarakat di fasilitas kesehatan. (Embrey, 2012). Dalam menentukan jumlah obat perlu dipertimbangkan pemakaian rata-rata setiap jenis obat, sisa stok obat, pola penyakit, jumlah kunjungan di masing-masing sub unit pelayanan kesehatan dengan menghitung stok optimum setiap jenis obat. (Mukhlis, 2016).

Tabel 2. Presentase total pemenuhan 13 kab/kota di Kalimantan Selatan

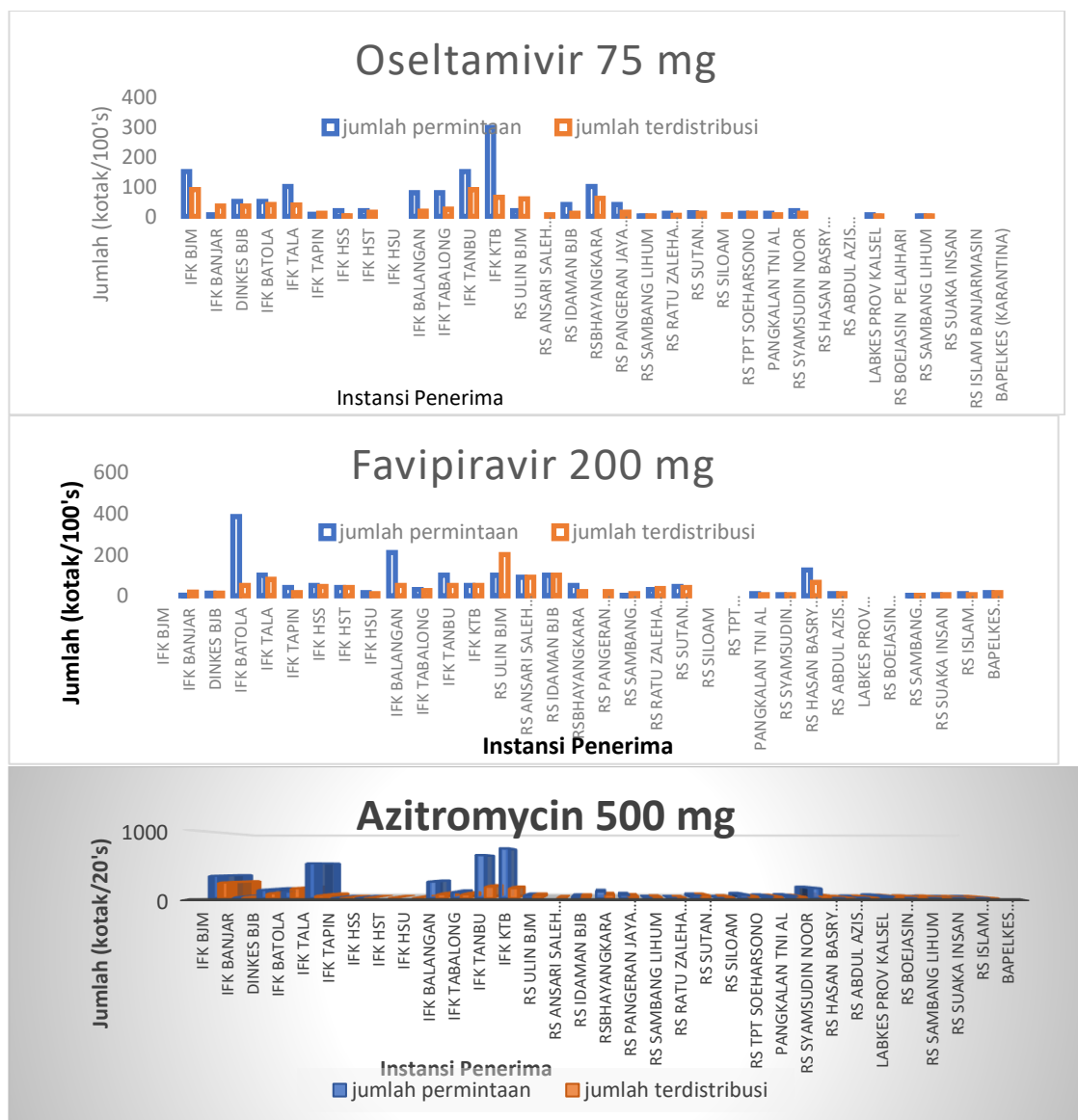
Jumlah (13 kab/kota/kotak)	Osel-tamivir 75 mg	Favi-piravir 200 mg	Azitr-omisin 500 mg
Permintaan	1283	1633	3384
Distribusi	659	1073	1308
%	51,35	65,71	38,68

Dari data yang disajikan, IFP Kalimantan Selatan dapat memenuhi sekitar 51,35% kebutuhan Oseltamivir 75 mg, 65,71% kebutuhan Favipiravir 200 mg dan 38,68% dari kebutuhan Azitromisin 500 mg dari total kebutuhan 13 kab/kota dan fasilitas kesehatan di Kalimantan Selatan. Angka ini termasuk dukungan yang tinggi dalam pemenuhan terapi pasien covid-19 di daerah dan fasilitas kesehatan, karena setiap IFK dan fasilitas kesehatan melakukan pengadaan secara mandiri dalam pemenuhan kebutuhan obat dan logistik covid-19 untuk pasien. Angka ini meringankan kebutuhan kab/kota dalam pemenuhan kebutuhan obat tersebut, sehingga diharapkan pengobatan covid-19 di kab/kota berjalan dengan baik.

Kendala stok obat dapat menyebabkan terhentinya pelayanan kepada masyarakat. Salah satu faktor penyebab kekosongan obat adalah keterlambatan pengiriman dan kegagalan memenuhi permintaan. (Kanyoma dan Khomba, 2013). Meningkatnya jumlah kekurangan obat memiliki dampak negatif pada

perawatan pasien dan berimplikasi pada pembiayaan yang mahal (Caulder et al., 2015). Hal ini dapat diantisipasi dengan menambahkan buffer pada saat perencanaan obat. Penggunaan Oseltamivir 75 mg paling banyak di IFK Kotabaru, Tanahumbu dan Banjarmasin.

Beberapa hal ini disebabkan karena lokasi geografis Kotabaru dan Tanahumbu merupakan kabupaten yang paling jauh di Kalimantan Selatan sehingga dilakukan buffer lebih banyak daripada kabupaten lain untuk antisipasi jarak.



Gambar 2. Grafik perbandingan jumlah permintaan dan jumlah terdistribusi obat Oseltamivir 75 mg, Favipiravir 200 mg dan Azitromisin 500 mg di IFP Kalimantan Selatan

Namun demikian pada bulan Juli 2021 kasus di dua kabupaten ini juga meningkat, menempati urutan ke tiga dan ke enam terbanyak di Kalimantan Selatan sehingga memerlukan suplai yang cukup untuk terapi covid-19. Dilain hal, Banjarmasin merupakan kota terbesar di Kalimantan Selatan dengan kasus paling tinggi dan jumlah penduduk terpadat. IFK Banjarmasin masih relatif menggunakan oseltamivir dan azitromisin sebagai pengobatan covid-19, hal ini mengindikasikan bahwa puskesmas di kota Banjarmasin menggunakan kedua obat ini untuk terapi dengan gejala ringan dengan influenza, sedangkan terapi dengan tingkat keparahan sedang dan berat akan dirujuk di rumah sakit. Berbeda dengan kab Kotabaru dan Tanah bumbu, selain oseltamivir dan azitromisin, juga digunakan favipiravir untuk kasus asimtomatik atau ringan dan derajat sedang. (Toshi Manabe et al, 2021). Penggunaan favipiravir terbanyak adalah RS Ulin, RS Idaman dan RS Ansari Shaleh sebagai 3 RS rujukan di kota Banjarmasin dan Banjarbaru

dan menjadi indikator kasus covid-19 dengan derajat sedang yang memerlukan perawatan di RS.

Penggunaan azitromisin dan multivitamin merupakan terapi pendamping untuk gejala sesak atau pneumonia yang diderita pasien. Kombinasinya dengan antivirus hidroksikloroquin sebagai agen pengobatan Covid-19, ditemukan bahwa tidak ada perbedaan berarti dengan penggunaan monoterapi azitromisin ($P = 0.26$). (Daniel Echeverría-Esnal et al, 2021)

Kapasitas kerja yang meningkat selama pandemi menyebabkan kesulitan SDM IFK Kalimantan Selatan selain juga karena pegawai yang harus isolasi akibat covid-19. Menurut penelitian Lubis (2015) bahwa kurangnya jumlah SDM, dapat mengakibatkan beban kerja yang terlalu tinggi sehingga menyebabkan pengelolaan obat tidak efektif. Untuk mengatasi hal ini dilakukan upaya dengan pengaturan untuk menjaga kelangsungan pelayanan dengan baik tetap namun tetap menjaga kekuatan SDM diantaranya jadwal *on call*

pada saat weekend.dan pengaturan WFH sesuai kebutuhan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Instalasi Farmasi yang telah berkenan menjadi tempat pengambilan data terutama kepada Kepala Instalasi Farmasi, Kasie distribusi dan pengamanan serta Kasie penyimpanan dan pemeliharaan IFP Kalimantan Selatan yang telah mendukung penelitian ini. Terimakasih juga sebesar-besarnya untuk semua pihak yang terkait dan membantu penelitian.

KESIMPULAN

Instalasi Farmasi Provinsi Kalimantan Selatan dapat memenuhi sekitar 51,35% kebutuhan Oseltamivir 75 mg, 65,71% kebutuhan Favipiravir 200 mg dan 38,68% kebutuhan Azitromisin 500 mg dari total kebutuhan 13 kab/kota dan fasilitas kesehatan di Kalimantan Selatan. Angka ini menunjukkan pemenuhan antivirus lebih dari 50% kebutuhan di 13 kab/kota di Kalimantan Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawas Obat dan Makanan - Republik Indonesia. Langkah-langkah strategis BPOM dalam mendukung percepatan penanganan COVID-19. Published online 2021.
- BPOM, 2019. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2019. Buku 2 hal 8
- Carlos M et al: 2020: COVID-19 Pandemic - A Narrative Review of the Potential Roles of Chloroquine and Hydroxychloroquine: *Pain Physician* 2020; 23: S351-S366 • ISSN 2150-1149
- Caulder, C.R., Mehta, B., Bookstaver, P.B., Sims, L.D., Stevenson, B., The South Carolina Society Of Health-System Pharmacists, 2015. Impact of Drug Shortages on Health System Pharmacies in the Southeastern United States. *Hosp. Pharm.* 50, 279–286.
- Clark, M., 2012. Management Sciences for Health. MDS-3: Managing Access to Medicines and Health Technologies, Arlington, VA: Management Science for Health Drug Supply, *Kumarian Press*.
- Daniel Echeverría-Esnal, Clara Martín-Ontiyuelo, María Eugenia Navarrete-Rouco, Marta De-Antonio Cuscó, Olivia Ferrández, Juan Pablo Horcajada & Santiago Grau: 2021: Azithromycin in the treatment of COVID-19: a review: *EXPERT REVIEW OF*

- ANTI-INFECTIVE
THERAPY 2021, VOL. 19,
NO. 2, 147-
163<https://doi.org/10.1080/14787210.2020.1813024>© 2020
Informa UK Limited, trading
as Taylor & Francis Group
- Dinas Kesehatan Provinsi
Kalimantan Selatan, Informasi
Terbaru Covid 19 di
Kalimantan Selatan 18 Juli
2021.
[Http://DinkesKalselprovGoId/](http://DinkesKalselprovGoId/)
. Published online 2021.
<http://dinkes.kalselprov.go.id/berita/informasi-terbaru-covid-19-di-kalimantan-selatan-18-juli-2021.html>
- Embrey, M., 2012. Management
Sciences for Health. MDS-3:
Managing Access to Medicines
and Health Technologies,
Arlington, VA: Management
Science for Health Drug
Supply, *Kumarian Press*
- Kanyoma, K.E., Khomba, J.K., 2013.
The Impact of Procurement
Operations on Healthcare
Delivery: A Case Study of
Malawi's Public Healthcare
Delivery System 11. *Glob J
Mangement Bus Res.*
2013;13(January 2013):3.
- Lubis, D.M., 2015. Evaluasi
Pengelolaan Obat
Antituberkulosis di Dinas
Kesehatan Kota Surakarta',
Tesis, Universitas Gadjah
Mada, Yogyakarta
- Mukhlis T, 2016: Tesis Manajemen
Pengelolaan Obat di Dinas
Kesehatan Kota Lhokseumawe
Tahun 2016. Universitas
Sumatera Utara
- Nur Aisah^{1*}, Satibi², Sri Suryawati³
Mahasiswa Pasca Sarjana
Fakultas Farmasi Universitas
Gadjah Mada: 2019: Evaluasi
Pengelolaan Obat pada Tahap
Perencanaan dan Pengadaan di
Dinas Kesehatan Kabupaten
Pati (Evaluation of Medicine
Management in Planning and
Procurement Stage in the
Health Office of Pati District)
- Tan Q, Duan L, Ma YL, et al. Is
oseltamivir suitable for fighting
against COVID-19: In silico
assessment, in vitro and
retrospective study. *Bioorg
Chem.*
2020;104(August):104257.
doi:10.1016/j.bioorg.2020.104257
- Toshie Manabe^{1,2*}, Dan
Kambayashi^{1,3}, Hiroyasu
Akatsu¹ and Koichiro Kudo^{4,1}:
2021: Favipiravir for the
treatment of patients with
COVID-19: a systematic
review and meta-analysis.
BMC Infectious Diseases
(2021) 21:489
- Vellingiri B, Jayaramayya K, Iyer M,
et al. Science of the Total
Environment COVID-19: A
promising cure for the global
panic. *Science of the Total
Environment.*
2020;725:138277.
doi:10.1016/j.scitotenv.2020.138277