

**PENGELOLAAN OBAT DAN BAHAN MEDIS HABIS PAKAI (BMHP)
SEBELUM DAN MASA PANDEMI COVID-19 DI RUMAH SAKIT
ANGKATAN LAUT DR. MINTOHARDJO**

Skripsi

**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Farmasi pada Program Studi Farmasi**

Oleh:

**MUTIARA ZAHNNAS RAMADHANTY
1504015248**

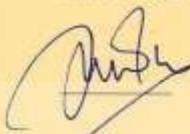
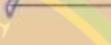
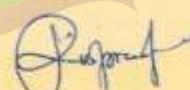


**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2021**

Skripsi dengan Judul

**PENGELOLAAN OBAT DAN BAHAN MEDIS HABIS PAKAI (BMHP)
SEBELUM DAN MASA PANDEMI COVID-19 DI RUMAH SAKIT
ANGKATAN LAUT DR. MINTOHARDJO**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Mutiara Zahnnas Ramadhanthy, NIM 1504015248

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Wakil Dekan I Drs. apt. Inding Gusmayadi, M. Si.		14/09/2021
Penguji I apt. Tuti Wiyati, M. Sc.		06-09-2021
Penguji II apt. Nora Wulandari, M. Farm.		10-09-2021
Pembimbing I apt. Nurhasnah, M. Farm.		10/09/2021
Pembimbing II Dr. apt. Siti Fauziyah, M. Farm.		11/09/2021
Mengetahui:		
Ketua Program Studi Farmasi Dr. apt. Rini Prastiwi, M. Si.		12-09-2021

Dinyatakan lulus pada tanggal: **14 Agustus 2021**

ABSTRAK

PENGELOLAAN OBAT DAN BAHAN MEDIS HABIS PAKAI (BMHP) SEBELUM DAN MASA PANDEMI COVID-19 DI RUMAH SAKIT ANGKATAN LAUT DR. MINTOHARDJO

Mutiara Zahnnas Ramadhyanty
1504015248

Adanya kondisi pandemi Covid-19 mengakibatkan berbagai perubahan dalam pelayanan kefarmasian khususnya terhadap penyediaan jenis barang dan jumlah barang guna mendukung kecepatan, keamanan, dan ketepatan dalam penanganan Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai dan mengetahui obat dan bahan medis habis pakai yang menjadi prioritas penyediaan barang sebelum dan masa pandemi Covid-19 di RSAL Dr. Mintohardjo. Penelitian bersifat deskriptif analitik berlangsung melalui proses observasi administrasi, telaah dokumen dan wawancara dengan informan. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai dimasa pandemi pada pengadaan, penyimpanan, pendistribusian dan pengendalian terjadi perubahan dan kendala ditiap sistemnya. Pada sebelum pandemi kesesuaian memenuhi standar formularium. Untuk dimasa pandemi kesesuaian Formularium Nasional atau Panduan Tatalaksana Covid-19 (97,10%) dan tidak sesuai (2,90%). Untuk kesesuaian Formularium RS (92,64%) dan tidak sesuai (7,36%). Daftar kebutuhan obat dan bahan medis habis pakai yang menjadi prioritas penyediaan dan masuk dalam kategori A pada sebelum pandemi sekitar 26 macam dan pada masa pandemi sekitar 21 macam. Kesimpulan, pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai sebelum dan masa pandemi mengalami perubahan terutama pada penyediaan obat dan bahan medis habis pakai.

Kata Kunci: Obat, Bahan Medis Habis Pakai, Pandemi

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul:

PENGELOLAAN OBAT DAN BAHAN MEDIS HABIS PAKAI (BMHP) SEBELUM DAN MASA PANDEMI COVID-19 DI RUMAH SAKIT ANGKATAN LAUT DR. MINTOHARDJO.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains (FFS) Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
2. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi, M. Si., selaku Ketua Program Studi Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
3. Ibu apt. Nurhasnah, M. Farm., selaku Pembimbing I dan Ibu apt. Siti Fauziyah, M. Farm., selaku Pembimbing II yang telah banyak membantu dan senantiasa mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu apt. Dwityanti, M. Farm., S. Si atas bimbingan dan nasihatnya selaku Pembimbing Akademik, dan para dosen yang telah memberikan ilmu dan masukan-masukan yang berguna selama kuliah dan selama penulisan skripsi.
5. Mama tercinta Widayati dan Ayah tercinta Heru serta adik-adik tersayang Akmal, dan Fauzan atas do'a dan dorongan semangatnya kepada penulis baik moril maupun materi.
6. Seluruh staf diklat, seluruh staf gudang farmasi, seluruh staf satelit-satelit RSAL Dr. Mintohardjo yang telah membantu segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.
7. Teman-teman yang telah meluangkan waktunya memberikan semangat dan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan penelitian ini.
8. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, 14 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Landasan Teori.....	5
1. Pengelolaan Perbekalan Farmasi Di Rumah Sakit	5
2. Wabah Penyakit Virus Corona	14
B. Kerangka Berfikir.....	15
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	16
A. Tempat dan Jadwal Penelitian	16
1. Tempat Penelitian.....	16
2. Jadwal Penelitian.....	16
B. Definisi Operasional.....	16
C. Metode Penelitian.....	17
D. Pola Penelitian.....	17
E. Cara Penelitian	18
1. Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
F. Teknik Pengumpulan Data	18
G. Cara Kerja Penelitian	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Hasil dan Pembahasan.....	22

1.	Perencanaan Kebutuhan	23
2.	Pengadaan Obat dan BMHP	28
3.	Penerimaan dan Penyimpanan Obat dan BMHP	30
4.	Pendistribusian Obat dan BMHP	33
5.	Pengendalian Obat dan BMHP	34
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN		36
A.	Simpulan	36
B.	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....		37
LAMPIRAN		42



DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 1. Definisi Operasional	16
Tabel 2. Hasil Pengelolaan Obat dan BMHP	22
Tabel 3. Kesesuaian Obat dan BMHP Dengan Formularium Nasional	24
Tabel 4. Kesesuaian Obat dan BMHP Dengan Formularium RS tahun 2020	25
Tabel 5. 10 Besar Kebutuhan Obat Kategori A dari Analisis ABC	27
Tabel 6. Sumber Obat dan BMHP di RSAL Dr. Mintohardjo	29
Tabel 7. Penyimpanan Obat dan BMHP	32
Tabel 8. Pendistribusian Obat dan BMHP	33
Tabel 9. Kesesuaian Perencanaan dan Pengadaan	35



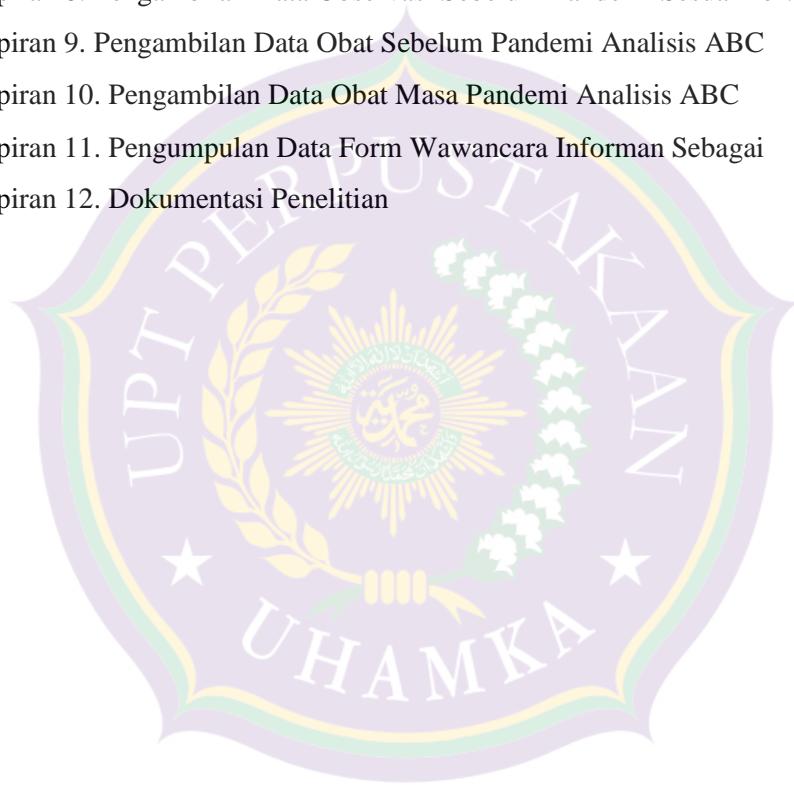
DAFTAR GAMBAR

	Hlm.
Gambar 1. Kerangka Berfikir	15
Gambar 2. Pola Penelitian	17
Gambar 3. Alur Penerimaan Obat dan BMHP	30
Gambar 4. Ruang Penyimpanan di Gudang Farmasi RSAL	31



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm.
Lampiran 1. Izin Kode Etik	42
Lampiran 2. Surat Persetujuan Partisipasi Penelitian	43
Lampiran 3. Form Wawancara Informan Sebagai Data Tambahan Penelitian	44
Lampiran 4. Pengumpulan Data Observasi	45
Lampiran 5. Pengambilan Data Observasi Masa Pandemi Sesuai ForNas	50
Lampiran 6. Pengambilan Data Observasi Sebelum Pandemi Sesuai ForNas	53
Lampiran 7. Pengambilan Data Observasi Masa Pandemi Sesuai For. RSAL	55
Lampiran 8. Pengambilan Data Observasi Sebelum Pandemi Sesuai For. RSAL	58
Lampiran 9. Pengambilan Data Obat Sebelum Pandemi Analisis ABC	60
Lampiran 10. Pengambilan Data Obat Masa Pandemi Analisis ABC	61
Lampiran 11. Pengumpulan Data Form Wawancara Informan Sebagai	62
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	66



BAB I **PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang

Pada tanggal 31 Desember 2019, Tiongkok adanya infeksi coronavirus, jenis betacoronavirus tipe baru, diberi nama 2019 novel Coronavirus (2019-nCoV). Pada tanggal 11 Februari 2020, World Health Organization (WHO) memberi nama virus baru tersebut SARS-CoV-2 dan nama penyakitnya sebagai Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Virus corona ini menjadi patogen penyebab utama outbreak penyakit pernapasan. Pada tanggal 11 Maret 2020, WHO mengumumkan bahwa COVID-19 menjadi pandemi di dunia (Burhan *et al.*, 2020). Kasus pertama di Indonesia pada bulan Maret 2020 sebanyak 2 kasus dan setelahnya pada tanggal 6 Maret ditemukan kembali 2 kasus. Jumlah kasus virus corona di dunia telah mencapai 9.457.902 per 25 Juni 2020 (*World Health Organization*, 2020), salah satunya negara Indonesia dengan jumlah kasus corona telah mencapai 50.187 kasus per 25 Juni 2020 (Nugraheny, 2020). Seluruh provinsi di Indonesia telah melaporkan adanya kasus dan 3 provinsi dengan jumlah kasus tertinggi yaitu DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Jawa Tengah (Nugraheny, 2020).

Sejak *World Health Organization* menyatakan bahwa kejadian penyakit COVID-19 adalah sebagai suatu pandemi maka pelayanan farmasi harus menghadapi tantangan sekaligus peluang untuk menjalankan fungsinya sebagai unit yang mampu menyediakan kebutuhan obat dan BMHP sekaligus memberikan pelayanan langsung kepada pasien dan juga tenaga medis lainnya. Tentunya bukanlah sesuatu yang mudah, apalagi saat ini jumlah kebutuhan obat dan BMHP sangat meningkat untuk pelayanan pasien COVID-19, sementara disisi lain ketersediaan baik obat maupun BMHP belum dapat mengikuti kebutuhan yang ada. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap penyediaan pelayanan kefarmasian khususnya persediaan obat dan BMHP di rumah sakit (Nugraheny, 2020). Merujuk pada Permenkes nomor 72 tahun 2016 tentang Standar Kefarmasian di Rumah Sakit, pelayanan kefarmasian merupakan pelayanan menyeluruh untuk penyediaan obat bermutu dan pelayanan langsung kepada pasien, yang keduanya merupakan unsur yang tidak terpisahkan dari sistem kesehatan rumah sakit yang

berorientasi pada peningkatan kualitas hidup pasien (Permenkes nomor 72 tahun, 2016).

Studi dari Ihsan tahun 2014 menyatakan bahwa di RSUD Kabupaten Muna peresentase penyimpangan perencanaan sebesar 28 item obat (9,15%) dari total jenis obat yang direncanakan adalah 306 jenis obat tetapi jumlah obat yang digunakan selama setahun adalah sebanyak 278 jenis. Frekuensi pengadaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Kabupaten Muna tahun 2014 masih rendah karena terjadi stok mati yang mengakibatkan kerugian sebesar Rp 6.591.654 karena kadaluarsa. Rata-rata kekosongan obat dalam waktu setahun sebesar 32 item dari 402 item obat (Ihsan dkk., 2014). Sedangkan, studi dari Novianne tahun 2015 menyatakan bahwa di RSUD Dr Sam Ratulangi Tondano Manado pada pemilihan obat kurang tepat bagi pasien karena belum memiliki formularium rumah sakit sebagai panduan. Pada perencanaan obat terjadi ketidaksesuaian karena masih terdapat obat yang tidak tersedia di instalasi farmasi. Didalam pengadaan obat masih terjadi masalah dimana masih terjadi kekosongan obat. Kurangnya pengontrolan dan evaluasi dalam pengendalian obat yang mengakibatkan tidak terpenuhinya tujuan rumah sakit dalam pemberian obat ke pasien (Novianne dkk., 2015).

Adanya kondisi pandemi mengakibatkan berbagai perubahan dalam pelayanan kesehatan. Demikian halnya dengan pelayanan farmasi khususnya terhadap penyediaan jenis barang dan jumlah barang guna mendukung kecepatan, keamanan, dan ketepatan dalam penanganan COVID-19, maka di dalam Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus menerapkan adanya pengendalian administratif guna mengorganisir pelayanan kesehatan agar persediaan perbekalan digunakan dengan benar (Wanda, 2020). Oleh karenanya peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai (BMHP) sebelum dan masa pandemi COVID-19 yang dapat dilihat dari segi perencanaan, frekuensi masuk sampai keluar barang, jenis barang dan jumlah barang maupun penataan barang di Gudang Farmasi RSAL Dr. Mintohardjo periode Januari sampai Juni 2020. RSAL Dr. Mintohardjo merupakan salah satu rumah sakit rujukan COVID-19 menurut dari data Kementerian Kesehatan nomor

169 tahun 2020 tentang Penetapan Rumah Sakit Rujukan Penanggulangan Penyakit Infeksi Emerging Tertentu tertanda 10 Maret 2020.

B. Permasalahan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai sebelum dan masa pandemi COVID-19 berlangsung di Gudang Farmasi Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo periode Januari sampai Juni 2020?
2. Obat dan bahan medis habis pakai apasajakah yang menjadi prioritas penyediaan barang sebelum dan masa pandemi COVID-19 berlangsung di Gudang Farmasi Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo periode Januari sampai Juni 2020?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengelolaan obat dan bahan medis habis pakai sebelum dan masa pandemi COVID-19 berlangsung di Gudang Farmasi Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo periode Januari sampai Juni 2020.

2. Tujuan khusus

Untuk mengetahui obat dan bahan medis habis pakai apasajakah yang menjadi prioritas penyediaan barang sebelum dan masa pandemi COVID-19 berlangsung di Gudang Farmasi Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo periode Januari sampai Juni 2020.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instalasi Farmasi Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada pihak Instalasi Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo yaitu memberikan rekomendasi perbaikan yang sesuai dengan kebutuhan dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan ekonomisasi pengelolaan sediaan farmasi.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan penulis serta menerapkan ilmu yang sudah didapatkan selama melakukan pengambilan data.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Bidang pendidikan (Program Studi Farmasi), hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang Pengelolaan Obat dan Bahan Medis Habis Pakai (BMHP) Sebelum dan Masa Pandemi COVID-19 di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo.



DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. 2020. *Coronavirus*. Retrieved from World Health Organization. Tersedia dari <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Pedoman Pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta. Hlm. 7-33
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. No 72 tahun 2016. *Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Hlm. 5-8
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. No 72 tahun 2016. *Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Hlm. 13-14
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. No 72 tahun 2016. *Pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Hlm. 16-26
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019. *Buku Pedoman Penyusunan Rencana Kebutuhan Obat dan Pengendalian Persediaan Obat di Rumah Sakit*. Tersedia dari <https://gudangilmu.farmasetika.com> Diakses 08 Januari 2020
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Nomor HK.01.07/Menkes/813/2019 Tentang Formularium Nasional. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Hlm. 6-154
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Nomor HK.01.07/Menkes/350/2020 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Menkes/813/2019 Tentang Formularium Nasional. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Hlm. 4-5
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019. *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Hlm. 15-56

- Malinggas NER, Posangi J, Soleman T. 2015. *Analysis of Logistics Management Drugs in Pharmacy Installation District General Hospital Dr. Sam Ratulangi Tondano*. Manado. Hlm. 452-458
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. Nomor 28 tahun 2014. *Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional*. Jakarta
- Hamidah PT. 2019. *Analisis Supply Chain Management Dalam Upaya Meningkatkan Produksi Pada PT PP London Sumatera Indonesia, TBK*. Fakultas Ekonomi Islam dan Bisnis Islam. UIN Sumatera Utara. Hlm. 21-22
- Mukaromah VF. 2020. *Update Virus Corona Dunia 11 Agustus: 179.990 Kasus Baru Covid-19 pada Anak-anak di AS*. Tersedia dari <https://www.kompas.com>. Diakses 11 Agustus 2020
- Nugraheny DE. 2020. *Update 11 Agustus: Tambah 1.693, Total Ada 128.776 Kasus Covid-19 di Indonesia*. Tersedia dari <https://nasional.kompas.com> Diakses 11 Agustus 2020
- Hafeez A, et al. 2020. “*A Review of COVID-19 (Coronavirus Disease-2019) Diagnosis, Treatments and Prevention*,” Eurasian Journal of Medicine and Oncology, 4(2). Hlm. 116-125
- Badaruddin M. 2015. *Gambaran Pengelolaan Persediaan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kota Sekayu*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Jakarta. Hlm. 4-5
- Fitriani A, Dwimawati E, Khodijah S. 2019. *Analisis Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat*. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat. Universitas Ibn Khaldun. Bogor. Hlm. 335
- Irmawati LI. 2014. *Manajemen Logistik Farmasi di Rumah Sakit Buku Ajar Petunjuk Praktis*. Universitas Press. Jakarta. Hlm. 36-40, 47-48

- Pia RP. 2010. *Analisis Pareto ABC Sediaan Farmasi Puskesmas Di Kabupaten Bantul Dengan Penyakit Utama Nasofaringitis Akut dan Myalgia*. Fakultas Ilmu Farmasi. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta. Hlm. 51
- Herdady MR. 2020. *Alarm Bagi Sistem Rantai Pasok Industri Farmasi*. Program Studi Profesi Apoteker. Fakultas Farmasi. Universitas Padjadjaran. Bandung. Hlm. 149-150
- Wanda A. *Penyebab Virus Corona (COVID-19)*. Tersedia dari <https://rsu.tangerangselatankota.go.id>. Diakses 13 April 2020
- Soerjono S, dkk. 2004. *Manajemen Farmasi: Apotek, Farmasi Rumah Sakit, Pedagang Besar Farmasi, dan Industri Farmasi*. Airlangga University Press.
- Pebrianti. 2015. *Manajemen Logistik Pada Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Donggala*. Fakultas Magister Administrasi Publik. Universitas Tadulako. Hlm. 128-129
- Moharana H.S, et al. 2012. *Coordination, collaboration and integration for supply chain management*. J Intersci Manag Rev. Hlm 2231-1513
- Heizer, Jay, Render and Barry. 2014. *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. Pearson Education, Inc. Retrieved December 12, 2019
- Devnani M, Gupta AK, Nigah R. 2010. *ABC and VED analysis of the pharmacy store of a tertiary care teaching, research and referral healthcare institute of india*. J Young Pharm 2(2). 201-205
- Schroeder, Goldstein and Rungtusanatham. 2010. *Operations Management: Contemporary Concept and Cases*. 5th ed. McGraw-Hill
- Sumarsono T. 2014. *Pengantar Studi Farmasi*, Jakarta: EGC

- Dr. Basrowi. 2020. *Pengamat Kebijakan Publik*. Alumni S3 Unair Surabaya dan S3 MSDM UPI YAI Jakarta. Tersedia dari <https://supply-chain-management-sebagai-solusi-perangi-virus-corona> (Diakses: 26 Maret 2020)
- Setiawati E, Purba AV, Hidayat WU. 2020. *Analisis Perencanaan dan Pengendalian Obat di Rumah Sakit Pluit Tahun 2015*. Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. Hlm. 2
- Hadnyanawati H. 2005. *Sistem Informasi Persediaan Bahan Habis Pakai Untuk Pengendalian Bahan Praktikum*. Tesis pada Fakultas Ilmu Kedokteran Gigi. Jember. Hlm. 26
- Indrasari F, Suwarni S, Sari LN. 2018. *Implementasi Standar Pelayanan Kefarmasian Pada Standar Pengelolaan Sediaan Farmasi Di Rumah Sakit Umum Daerah Wongsonegoro*. Akademi Farmasi Nuusaputra. Semarang. Hlm. 39-40
- Makmun A, Ramadhani NS. 2020. *Tinjauan Terkait Terapi COVID-19*. Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Hlm. 5
- Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI. 2020. *Cucumin Aman Dikonsumsi Saat Pandemi Covid-19*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Tersedia dari <https://www.litbang.kemkes.go.id/curcumin-aman-dikonsumsi-saat-pandemi-covid-19/> (Diakses: 21 Maret 2020)
- Huda DR, Sumijatun, Trigono A. 2021. *Analisis Sistem Pengelolaan Perbekalan Farmasi di RS Darurat Penanganan Covid-19 Wisma Atlet Kemayoran Tahun 2020*. Universitas Respati Indonesia. Jakarta. Hlm. 102-105
- Sabarudin, Ihsan S, Arfan. 2021. *Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Kota Kendari Tahun 2019*. Fakultas Farmasi Universitas Halu Oleo. Kendari. Hlm. 27

Oktaviani N, Pamudji G, Kristanto Y. 2018. *Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB Tahun 2017*. Jurnal Farmasi Indonesia. Hlm. 135-147

Lisni I, Samoris H, Mandalas E. 2021. *Pengendalian Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Suatu Rumah Sakit Swasta Kota Bandung*. Universitas Bhakti Kencana. Bandung. Hlm. 99

