

**ANALISIS PENGENDALIAN OBAT PADA MASA
PANDEMI COVID-19 DI RUMAH SAKIT X SURABAYA**



DESY RAHMADANI

2443019213

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2023

**ANALISIS PENGENDALIAN OBAT PADA MASA PANDEMI
COVID-19 DI RUMAH SAKIT X SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:
DESY RAHMADANI
2443019213

Telah disetujui pada tanggal 15 Juni 2023 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



apt. Ida A. A. P., S.Farm., M.Farm.
NIK. 241.18.1017

Pembimbing II,



apt. Juliyana P. S., S.Farm., M.Kes.
NIK. 198207300806237060

Mengetahui,
Ketua Penguji



apt. Diga Albrian Setiadi., S.Farm., M.Farm.
NIK. 241.18.0995

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI NASKAH SKRIPSI

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi saya dengan judul: **Analisis Pengendalian Obat Pada Masa Pandemi COVID-19 di Rumah Sakit X Surabaya** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Juni 2023



Desy Rahmadani
2443019213

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 15 Juni 2023



Desy Rahmadani
2443019213

ABSTRAK

ANALISIS PENGENDALIAN OBAT PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI RUMAH SAKIT X SURABAYA

DESY RAHMADANI
2443019213

Penyakit COVID-19 adalah sebuah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Selama pandemi COVID-19 permintaan obat-obatan di Indonesia mengalami peningkatan sejak 1 Juni sampai Agustus 2021 sebesar 12 kali lipat (Kemenkes RI, 2021). Hal tersebut beresiko menyebabkan adanya kelebihan atau kekurangan obat akibat dari adanya faktor fluktuasi permintaan, pembelian berlebihan, penimbunan stok obat-obatan, dan keterlambatan rantai pasokan obat-obatan akibat pembatasan aktivitas (Wibowo dkk., 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis pengendalian obat dengan menggunakan metode ABC Indeks Kritis, EOQ dan ITOR pada tahun 2021 selama pandemi COVID-19. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit X Surabaya dengan jenis penelitian observasional (non eksperimental) dengan pengolahan data secara kuantitatif. Hasil analisis dari penelitian ini didapatkan bahwa ABC indeks kritis pada masa pandemi COVID-19 yang tergolong dalam kelompok A sebanyak 2 jenis obat, kelompok B sebanyak 9 obat dan kelompok C sebanyak 20 obat, sedangkan pada perputaran ITOR hanya terdapat 9 obat yang memenuhi nilai standar frekuensi ITOR minimal di rumah sakit, selanjutnya untuk hasil analisis EOQ menunjukkan bahwa obat-obatan pada masa pandemi COVID-19 tersebut sudah sesuai dengan pengadaan yang dilakukan oleh rumah sakit pada saat pandemi COVID-19, meskipun pada saat pandemi COVID-19 tersebut tidak dilakukan perhitungan EOQ secara berkala. Data EOQ menunjukkan terdapat beberapa obat yang mengalami pembelian berlebihan dan terdapat beberapa obat pula yang mengalami kekosongan karena faktor stok yang terbatas dan faktor pedoman tatalaksana COVID-19 yang berubah-ubah sesuai uji klinisnya.

Kata kunci: Pengendalian persediaan, ABC Indeks Kritis, EOQ, ITOR, COVID-19

ABSTRACT

ANALYSIS COVID-19 PANDEMIC DRUG MANAGEMENT IN THE HOSPITALS X SURABAYA

**DESY RAHMADANI
2443019213**

COVID-19 is an infectious disease caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) virus. During the COVID-19 pandemic, the demand for medicines in Indonesia has increased from June 1 to August 2021 by 12 times (Indonesian Ministry of Health, 2021). This has the risk of causing an excess or shortage of drugs due to factors such as fluctuations in demand, excessive purchases, hoarding of drug stocks, and delays in the drug supply chain due to activity restrictions (Wibowo et al., 2021). This study aims to determine the analysis of drug control using the ABC Critical Index, EOQ and ITOR methods in 2021 during the COVID-19 pandemic. The research was conducted at Hospital X Surabaya with observational research (non-experimental) with quantitative data processing. The results of the analysis of this study found that the ABC critical index during the COVID-19 pandemic belonged to group A as many as 2 types of drugs, group B as many as 9 drugs and group C as many as 20 drugs, while in the ITOR rotation there were only 9 drugs that met the minimum ITOR frequency standard value in the hospital, then for the results of the EOQ analysis showed that the drugs during the COVID-19 pandemic were in accordance with the procurement carried out by the hospital during the COVID-19 pandemic, even though during the COVID-19 pandemic EOQ calculations were not carried out regularly. EOQ data shows that there are several drugs that are over-purchased and there are also several drugs that are vacant due to limited stock factors and changing COVID-19 management guidelines according to clinical trials.

Keywords: Inventory control, ABC Critical Index, EOQ, ITOR, COVID-19

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik skripsi dengan judul “**Analisis Pengendalian Obat Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Rumah Sakit X Surabaya**” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun semua itu bisa penulis lalui berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya yang luar biasa sehingga penulis diberikan kekuatan dalam menempuh S1 dan menyelesaikan tugas akhir penulis.
2. apt. Ida Ayu Andri P, S.Farm., M.Farm. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing, memberikan masukan, dukungan, dan selalu memberikan motivasi selama proses penulisan skripsi.
3. apt. Juliyana Puspa Sari, S.Farm., M.Kes. selaku dosen pembimbing II, yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan masukan, dukungan, dan selalu memberikan motivasi selama proses penulisan skripsi.
4. apt. Diga Albrian Setiadi, S.Farm., M.Farm. selaku dosen penguji I yang telah meluangkan waktunya untuk menilai, memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

5. apt. Mariana, S.Farm., Sp.FRS., selaku dosen penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan masukan dalam penulisan skripsi.
6. apt. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah menyediakan sarana dan prasarana sehingga proses studi dapat berjalan dengan baik.
7. apt. Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
8. apt. Diga Albrian Setiadi, S.Farm., M.Farm. selaku kepala Program Studi Strata 1 Fakultas Farmasi yang telah memberikan dukungan dan arahan selama menjalani pendidikan maupun penelitian.
9. apt. Ida Ayu Andri P, S.Farm., M.Farm. selaku penasehat akademik yang telah membimbing saya dari awal perkuliahan sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
10. Seluruh dosen dan staf pengajar yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas ilmu pengetahuan, keahlian dan pengalaman yang telah diajarkan kepada saya.
11. Seluruh staf Tata Usaha Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak membantu dalam proses penelitian ini.
12. Kedua orang tua tercinta Bapak Suprianto dan Ibu Helly Trisnawati serta kakak tercinta Katon Syahrush Randa Krisna Bayu dan Paryuni yang selalu mendoakan, memberikan dukungan serta motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik
13. Teman seperjuangan Clementina Elvira, Marc Valen Nicholas, Mauliyah Nababiyah D. B, Rut Epafroditus, Chika Aulia, Intan

Sari dan Kornelia yang berjuang bersama dan sudah banyak membantu penulis selama proses studi dan penulisan skripsi.

14. Sahabat tercinta Tabita Dea Natasha Kurniawan yang senantiasa menemani suka duka dan memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
15. Teman-teman fakultas farmasi angkatan 2019 yang telah kebersamai dan memberikan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik.
16. Kakak tingkat yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang sudah meluangkan waktu untuk bercerita pengalamannya sehingga bisa memberikan gambaran kepada saya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala bentuk kritik dan saran yang membangun agar naskah skripsi ini lebih disempurnakan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam Bidang Farmasi.

Surabaya, 15 Juni 2023

Desy Rahmadani
2443019213

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Rumah Sakit	8
2.1.1 Pengertian	8
2.1.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	10
2.1.3 Visi dan Misi Rumah Sakit.....	11
2.1.4 Jenis Rumah Sakit	12
2.2 Instalasi Farmasi Rumah Sakit	14
2.3 Obat	16
2.4 Anggaran	22
2.5 Manajemen Logistik Obat	24
2.5.1 Pengertian Manajemen Logistik Rumah Sakit	24
2.5.2 Tujuan Logistik Rumah Sakit.....	26
2.5.3 Fungsi-Fungsi Manajemen Logistik Rumah Sakit	26

2.6	Tatalaksana Pasien Terkonfirmasi COVID-19	43
2.6.1	Tanpa Gejala (Asimtomatis).....	43
2.6.2	Derajat Ringan.....	44
2.6.3	Derajat Sedang.....	45
2.6.4	Derajat Berat atau Kritis	46
2.7	Kerangka Konseptual.....	47
BAB 3	METODE PENELITIAN	48
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	48
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	48
3.2.1	Lokasi Penelitian	48
3.2.2	Waktu Penelitian	48
3.3	Populasi dan Sampel.....	48
3.3.1	Populasi	48
3.3.2	Sampel	49
3.4	Kriteria Sampel.....	49
3.4.1	Kriteria Inklusi.....	49
3.4.2	Kriteria Eksklusi	49
3.5	Definisi Operasional Variabel	49
3.6	Instrumen Penelitian	54
3.7	Metode Pengumpulan Data.....	54
3.8	Metode Analisis Data	54
3.9	Kerangka Operasional Penelitian.....	60
BAB 4	HASIL & PEMBAHASAN.....	61
4.1	ABC Indeks Kritis	61
4.2	ITOR.....	70
4.3	Economic Order Quantity (EOQ).....	76
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	89

5.1	Kesimpulan.....	89
5.2	Saran.....	90
	DAFTAR PUSTAKA.....	91
	LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Kelebihan dan Kekurangan Metode Morbiditas..... 30
Tabel 2.2	Kelebihan dan Kekurangan Metode Morbiditas..... 32
Tabel 2.3	Prioritas Pengadaan Obat dengan metode kombinasi ABC dan VEN..... 40
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel data Kuantitatif 50
Tabel 3.2	Kuesioner VEN untuk Nilai Kritis (Susanto dan Permanasari 2019)..... 57
Tabel 4.1	Pengelompokkan Obat COVID-19 Berdasarkan ABC Investasi Tahun 2021 62
Tabel 4.2	Lima Besar Kelompok Obat Pareto A Pada Obat COVID-19 Berdasarkan ABC Investasi Tahun 2021..... 63
Tabel 4.3	Lima Besar Kelompok Obat Pareto B Pada Obat COVID-19 Berdasarkan ABC Investasi Tahun 2021..... 64
Tabel 4.4	Lima Besar Kelompok Obat Pareto C Pada Obat COVID-19 Berdasarkan ABC Investasi Tahun 2021..... 65
Tabel 4.5	Pengelompokkan Obat COVID-19 Berdasarkan ABC Indeks Kritis Tahun 2021 66
Tabel 4.6	Pareto ABC Indeks Kritis Pada Obat-Obatan COVID-19 Tahun 2021 67
Tabel 4.7	Hasil ITOR Kelompok Obat COVID-19 Tahun 2021 Dengan Data Nilai Pakai, Nilai Investasi dan ABC Indeks Kritis Obat 70
Tabel 4.8	Biaya Penyimpanan..... 77
Tabel 4.9	Biaya Penyimpanan Tiap Obat 78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Obat Bebas	17
Gambar 2.2 Logo Obat Bebas Terbatas	18
Gambar 2.3 Bentuk dan Tanda Peringatan.....	18
Gambar 2.4 Logo Narkotika	19
Gambar 2.5 Siklus Manajemen Logistik.....	25
Gambar 2.6 Rumus Metode Konsumsi	32
Gambar 2.7 Rumus ABC Indeks Kritis.....	41
Gambar 2.8 Rumus Reorder Point	42
Gambar 2.9 Rumus EOQ	42
Gambar 2.10 Kerangka Konseptual	47
Gambar 3.1 Rumus ABC Indeks Kritis.....	58
Gambar 3.2 Rumus Inventory Turn Over Ratio (ITOR).....	58
Gambar 3.3 Rumus ROP.....	59
Gambar 3.4 Rumus EOQ	59
Gambar 3.5 Kerangka Operasional Penelitian	60

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	Lembar Peresetujuan Dokter Dan Apoteker Surat Kesanggupan Menjadi Responden 94
Lampiran B	Kuesioner Dan Inform Consent Pada Google Form..... 95
Lampiran C	Tabel Pengelompokan Obat Pada Masa Pandemi Covid-19 Berdasarkan Analisis Abc Pemakaian Tahun 2021 101
Lampiran D	Tabel Pengelompokan Obat Pada Masa Pandemi Covid-19 Berdasarkan Analisis Abc Pemakaian 104
Lampiran E	Tabel Analisis Nilai Kritis Obat Pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021 108
Lampiran F	Tabel Analisis Abc Indeks Kritis Obat Pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021 112
Lampiran G	Tabel Analisis Itor Obat Pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2021 115