

TUGAS AKHIR
ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT
DENGAN PENDEKATAN METODE ABC, VEN, DAN
EOQ
DI PT.OBAT MUJARAB

**Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



Nama : Arie Firmansyah

NIM : 41616010016

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arie Firmansyah
NIM : 41616010016
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul : Analisis Pengendalian Persediaan Obat Dengan Pendekatan Metode ABC, VEN, Dan EOQ Di PT. Obat Mujarab

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Proposal Tugas Akhir yang telah disusun merupakan hasil karya pribadi dan benar akan keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari ditemukan bukti bahwa hasil penulisan Proposal Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis,



Arie Firmansyah

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT
DENGAN PENDEKATAN METODE ABC, VEN, DAN EOQ DI
PT.OBAT MUJARAB



Disusun Oleh :

Nama : Arie Firmansyah

NIM : 41616010016

Program Studi : Teknik Industri

Dosen Pembimbing

(Ir. Muhammad Kholil, MT.,IPU)

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir/Ketua Program Studi Teknik Industri

(Dr.Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)

ABSTRAK

PT.XYZ tempat bagi masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Salah satu unit yang mempunyai peran penting adalah bagian Farmasi. Pelayanan bagian Farmasi meliputi pelayanan pasien serta bertanggung jawab terhadap penyediaan obat dan alat kesehatan lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan pengendalian persediaan obat dengan jumlah yang cukup, pada waktu yang dibutuhkan serta dengan biaya serendah- rendahnya. Pengelolaan persediaan obat dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Always, Better, dan Control* (ABC) dan metode *Vital, Essensial dan Non- Essensial* (VEN) untuk menetapkan prioritas dalam pengadaan obat agar dana yang digunakan efisien. Selanjutnya dilakukan perhitungan EOQ (*Economic Order Quantity*) untuk mendapatkan persediaan optimal. Berdasarkan analisis ABC, obat yang termasuk kelompok A (*Always*) sebanyak 14 jenis dengan jumlah investasi 68,9% dari total pemakaian obat. Berdasarkan analisis VEN untuk obat yang termasuk kelompok A, diperoleh jumlah obat yang masuk kelompok V (*Vital*) sebanyak 14 jenis obat dari total 14 jenis obat kelompok A. Berdasarkan analisis perhitungan persediaan, maka didapatkan gambaran untuk 14 jenis obat yang termasuk kelompok V bahwa jumlah pemesanan optimum (EOQ) bervariasi mulai dari 3-10 untuk setiap jenis obat.

Kata Kunci: Persediaan, Obat, ABC, VEN, EOQ



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

PT.XYZ is a place for people to get health services. One unit that has an important role is the Pharmacy division. Pharmacy services include patient care and are responsible for the provision of drugs and other medical devices. The purpose of this study was to find control of drug supplies in sufficient quantities, at the time needed and at the lowest cost. Drug supply management can be done using the Always, Better, and Control (ABC) method and the Vital, Essential and Non-Essential (VEN) method to determine priorities in drug procurement so that funds are used efficiently. Furthermore, the EOQ (Economic Order Quantity) calculation is performed to obtain optimal supply. Based on the ABC analysis, 14 types of drugs are included in group A (Always) with an investment of 68.9% of the total drug use. Based on VEN analysis for drugs included in group A, The number of drugs included in group V (Vital) was 14 out of a total of 14 drugs for group A. 10 for each type of drug.

Keywords: Inventory, Medicine, ABC, VEN, EOQ



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan ke kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Nikmat-Nya kepada kita, serta Shalawat dan salam juga selalu tercurah kepada baginda Nabi kita Nabi Muhammad SAW. Karena tanpa pertolongan dan izin-Nya Laporan Tugas Akhir dengan judul Analisis Pengendalian Kualitas Produk Obat Dengan Menggunakan Metode ABC, VEN, dan EOQ guna memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar sarjana Strata Satu (S-1) pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana Jakarta ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Selain itu Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar tidak lepas dari bimbingan, arahan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karenanya, ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT, karena atas Berkat, Rahmat dan Izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar.
2. Kedua orang tua, berkat doa, didikan, kasih sayang serta dukungan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat sampai ketahap ini..
3. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Muhammad Kholil, Ir. MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah sangat amat banyak membantu dan selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, kritik serta saran yang berguna dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir.
5. Seluruh dosen Teknik Industri Universitas Mercu Buana atas bimbingan dan pengarahannya selama perkuliahan.
6. Seluruh keluarga besar yang telah membantu, mendukung dan memberikan semangat selama penulisan Proposal Tugas Akhir ini
7. Para karyawan PT. Obat Mujarab yang telah membantu penulis dalam kesiapannya membantu pada saat di lapangan dan juga dalam memberikan informasi tentang perusahaan.

8. Team “Kalip Kincir” Asep, Dillah, Luri, Rikza, Cuncun, Ory dan Faisal yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam mengerjakan Proposal Tugas Akhir.
9. Terimakasih Kepada Sodari Warda yang telah memberikan dorongan semangat dalam penulisan tugas akhir ini.
10. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri angkatan 2016 Universitas Mercu Buana yang telah saling memberikan semangat dalam penulisan proposal tugas akhir ini.

Seluruh pihak yang membantu selama penulisan Proposal Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang akan membantu mengembangkan Proposal Tugas Akhir ini agar penulis menjadi lebih baik lagi kedepannya. Semoga Proposal Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk penulis dan semua yang membacanya.

Jakarta, 27 April 2020

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep dan teori	8
2.1.1 Persediaan.....	8
2.1.2 Pengendalian Persediaan	8
2.1.3 Jenis-jenis Persediaan.....	9
2.1.4 Biaya Persediaan	9
2.1.5 Fungsi Persediaan.....	10
2.1.6 Pengertian Bahan Baku	11
2.1.7 Arti Penting Bahan Baku.....	11
2.1.8 Definisi Analisis ABC.....	12
2.1.9 Langkah Analisis ABC.....	13
2.1.10 Metode VEN	14

2.1.11	Kombinasi ABC dan VEN	15
2.1.12	<i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	16
2.1.13	<i>Safety Stock</i>	17
2.1.14	Reorder Point (ROP)	18
2.2	Penelitian Terdahulu	19
2.1	Kerangka Pemikiran	22
BAB III	METODE PENELITIAN	23
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Jenis Data dan Informasi	23
3.2.1	Penelitian lapangan (<i>Field Research</i>)	23
3.2.2	Penelitian Kepustakaan (<i>Library Research</i>)	23
3.3	Metode Pengumpulan Data	24
3.4	Metode Pengolahan dan Analisis Data	24
3.5	Langkah-langkah Penelitian	28
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	29
4.1.	Pengumpulan Data	29
4.2.1.	Data persediaan Obat	29
4.2.2.	Lead Time	31
4.2.3.	Data Biaya	31
4.3	Pengolahan Data	32
4.3.1.	Pengelompokan Obat Berdasarkan ABC Nilai Persediaan	32
4.3.2.	Pengelompokan Obat Berdasarkan Metode VEN	34
4.3.3.	Perhitungan <i>Economic Order Quantity</i> , <i>Safety Stock</i> dan <i>Recorder Point</i>	35
4.3.4.	Perhitungan <i>Safety Stock (SS)</i> dan ROP	37
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	39
5.1.	Analisis ABC	39
5.2.	Analisis VEN	39
5.3.	Analisis <i>EOQ</i> , <i>Safety Stock</i> dan <i>Reorder Point</i>	40

BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	42
	6.1. Kesimpulan	42
	6.2. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN.....		45



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data jenis persediaan obat tahun 2018.....	2
Tabel 1. 2 Data jenis persediaan obat di tahun 2019	3
Tabel 1. 3 Data jenis persediaan obat di tahun 2020.....	4
Tabel 1. 4 Jenis-jenis Produk	5
Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu	19
Tabel 4. 1 Jenis persediaan obat tahun 2018.....	29
Tabel 4. 2 Data jenis persediaan obat di tahun 2019.....	30
Tabel 4. 3 Data jenis persediaan obat di tahun 2020.....	31
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Biaya	32
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Nilai Investasi.....	33
Tabel 4. 6 Pengelompokan Obat Berdasarkan Metode VEN.....	35
Tabel 4. 7 Perhitungan <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	36
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Perhitungan <i>Safety Stock</i>	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Analisis ABC	13
Gambar 2. 2 grafik EOQ	17
Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran	22
Gambar 3. 1 Grafik EOQ	25
Gambar 3. 2 Langkah-langkah Penelitian	28

