

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT
DENGAN METODE KLASIFIKASI ABC, *ECONOMIC
ORDER QUANTITY* (EOQ) DAN *REORDER POINT*
(ROP) DI APOTEK FAMILY FARMA**

SKRIPSI

Oleh :

ANGGA PRINANDAR

201910215128



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Obat Dengan Metode Klasifikasi ABC, *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Reorder Point* (ROP) Di Apotek Family Farma

Nama Mahasiswa : Angga Prinandar

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215128

Fakultas / Program Studi : Teknik / Teknik Industri

Tanggal Lulus Sidang : 22 Juli 2023

Skripsi



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Widya Spalanzani, S.T., M.T.
NIDN 0331019401

Ainun Nadia, S.T., M.T.
NIDN 0311057504

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Obat Dengan Metode Klasifikasi ABC, *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Reorder Point* (ROP) Di Apotek Family Farma

Nama Mahasiswa : Angga Prinandar

Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215128

Fakultas / Program Studi : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Juli 2023

Bekasi, 25 Juli 2023

MENGESAHKAN,

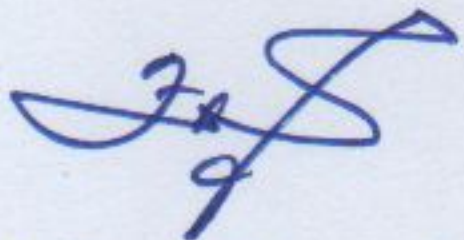
Ketua Tim Penguji : Yayan Saputra, S.T., M.T.
NIDN 0327017902

Penguji I : Iskandar Zulkarnaen, S.T., M.T.
NIDN 0312128203

Penguji II : Widya Spalanzani, S.T., M.T.
NIDN 0331019401

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri


Ir. Zulkani Sinaga, M.T.
NIDN 0331016905

Dekan
Fakultas Teknik


Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T.
NIDN 0324047505

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul “Analisis Pengendalian” Persediaan Obat Dengan Metode Klasifikasi ABC, *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Reorder Point* (ROP) Di Apotek ‘Family Farma” ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Jakarta, 27 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



ANGGA PRINANDAR

201910215128

ABSTRAK

ANGGA PRINANDAR. 201910215128. Analisis Pengendalian Persediaan Obat Dengan Metode Klasifikasi ABC, *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Reorder Point* (ROP) Di Apotek Family Farma.

Apotek Family Farma ialah apotek yang bergerak pada bidang jasa yang melayani kegiatan penjualan obat. Dalam apotek ini terjadi permasalahan dikarenakan belum adanya pengelompokan jenis obat yang sering paling sering terjual sampai yang tidak terjual sampai yang tidak terjual dan kurangnya pengendalian persediaan obat dalam apotek. Melihat permasalahan yang terjadi, maka dilakukan penelitian dengan menggunakan metode ABC serta metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Reorder Point* (ROP). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan klasifikasi ABC (*Always, Better, Control*) yang termasuk ke dalam klasifikasi A (*Always*) sebanyak 10 jenis obat dari (20%) serta jumlah nilai investasi sebesar 70% dari total pemakaian obat, klasifikasi B (*Better*) sebanyak 10 jenis obat dari (20%) serta jumlah nilai investasi sebesar 20% dari total pemakaian, dan klasifikasi C (*Control*) sebanyak 30 jenis obat dari (10%) serta jumlah nilai investasi sebesar (10%) dari total pemakaian obat, dan hasil yang didapatkan dari EOQ didapatkan hasil 50 jenis obat menunjukkan jumlah pemesanan optimal pada metode EOQ bervariasi yaitu total pemesanan optimal tertinggi sebanyak 232 Strip pada jenis obat DEXA M dan total pemesanan optimal terendah sebanyak 3 Strip pada jenis obat DUVADILLAN, BUSCOPAN TAB dan CEDOCARD 10 MG. serta untuk hasil ROP didapatkan pemesanan kembali dapat dilakukan dengan memperhatikan batas minimal persediaan obat agar tidak menyebabkan *stock out*. Jenis obat CATAFLAM 50 MG dapat melakukan pemesanan kembali ketika stock obat mencapai $14,26 = 14$ strip.

Kata Kunci : Metode ABC, *EOQ*, *ROP*.

ABSTRACT

ANGGA PRINANDAR. 201910215128. *Analysis of Drug Inventory Control Using the ABC Classification Method, Economic Order Quantity (EOQ), and Reorder Point (ROP) at Family Farma Pharmacy*

Family Farma Pharmacy is a pharmacy engaged in the service sector that serves drug sales activities. In this pharmacy, there is a problem because there is no grouping of the types of drugs that are often sold to those that are not sold, and there is a lack of control over drug supplies in pharmacies. Seeing the problems that occur, research is carried out using the ABC method and the Economic Order Quantity (EOQ) and Reorder Point (ROP) methods. Based on the results of the study, it was found that the ABC classification (Always, Better, Control) was included in the A (Always) classification of 10 types of drugs (20%) and the total investment value was 70% of the total drug use, class B (Better) was 10 types of drugs (20%) and the total investment value was 20% of the total use, and classification C (Control) was 30 types of drugs (10%) and the total investment value was 10% of the total drug use, and the resulting Obtained from the EOQ, the results obtained for 50 types of drugs showed that the optimal number of orders on the EOQ method varied, namely the highest total optimal order of 232 strips for the type of DEXA M drug and the lowest total optimal order of 3 strips for the type of drug DUVADILLAN, BUSCOPAN TAB, and CEDOCARD 10 MG. As well, the ROP results showed that reordering can be done by paying attention to the minimum limit of drug supply so as not to cause stock out. The drug type CATAFLAM 50 MG can be placed again when the drug stock reaches $14.26 = 14$ strips.

Keywords: ABC Method, EOQ, ROP.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANGGA PRINANDAR
Nomor Induk Mahasiswa : 2019.10.215.128
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*NonExclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul:

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT DENGAN METODE KLASIFIKASI ABC, *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) DAN *REORDER POINT* (ROP) DI APOTEK FAMILY FARMA

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas viioyalty non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya sebaga pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : BEKASI

Pada Tanggal : 27 Juni 2023

Yang menyatakan,



ANGGA PRINANDAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Esa, dengan rahmat dan anugerah-Nya telah memberikan kekuatan, pikiran dan kesehatan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek dengan judul **“Analisis Pengendalian Persediaan Obat Dengan Metode Klasifikasi ABC, *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Reorder Point* (ROP) Di Apotek Family Farma”**.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat diselesai. Ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada :

1. Bapak Ngatino dan Ibu Oom Komariah sebagai Orang tua yang telah memberikan do'a, dorongan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Irjen Pol, Prof. Dr. Drs. H. Bambang karsono, S.H., M.M. sebagai Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T. Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Ir. Zulkani Sinaga, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi selama perkuliahan.
6. Ibu Widya Spalanzani, S.T., M.T. selaku pembimbing I yang selalu menyempatkan waktu untuk memberi arahan dan masukan dalam penyusunan metode pengerjaan skripsi.
7. Ibu Ainun Nadia, S.T., M.T. selaku Pembimbing II yang selalu memberikan arahan dalam penyusunan penulisan skripsi ini.
8. Ibu Rifda Ilahy Rosihan, S.T., M.Sc. dan Bapak Yayan Saputra, S.T., M.T. yang memberikan semangat, motivasi dan mengizinkan penulis untuk memakai fasilitas laboratorium Teknik Industri untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan A2 prodi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya angkatan 2019 yang telah membantu dan mensupport hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

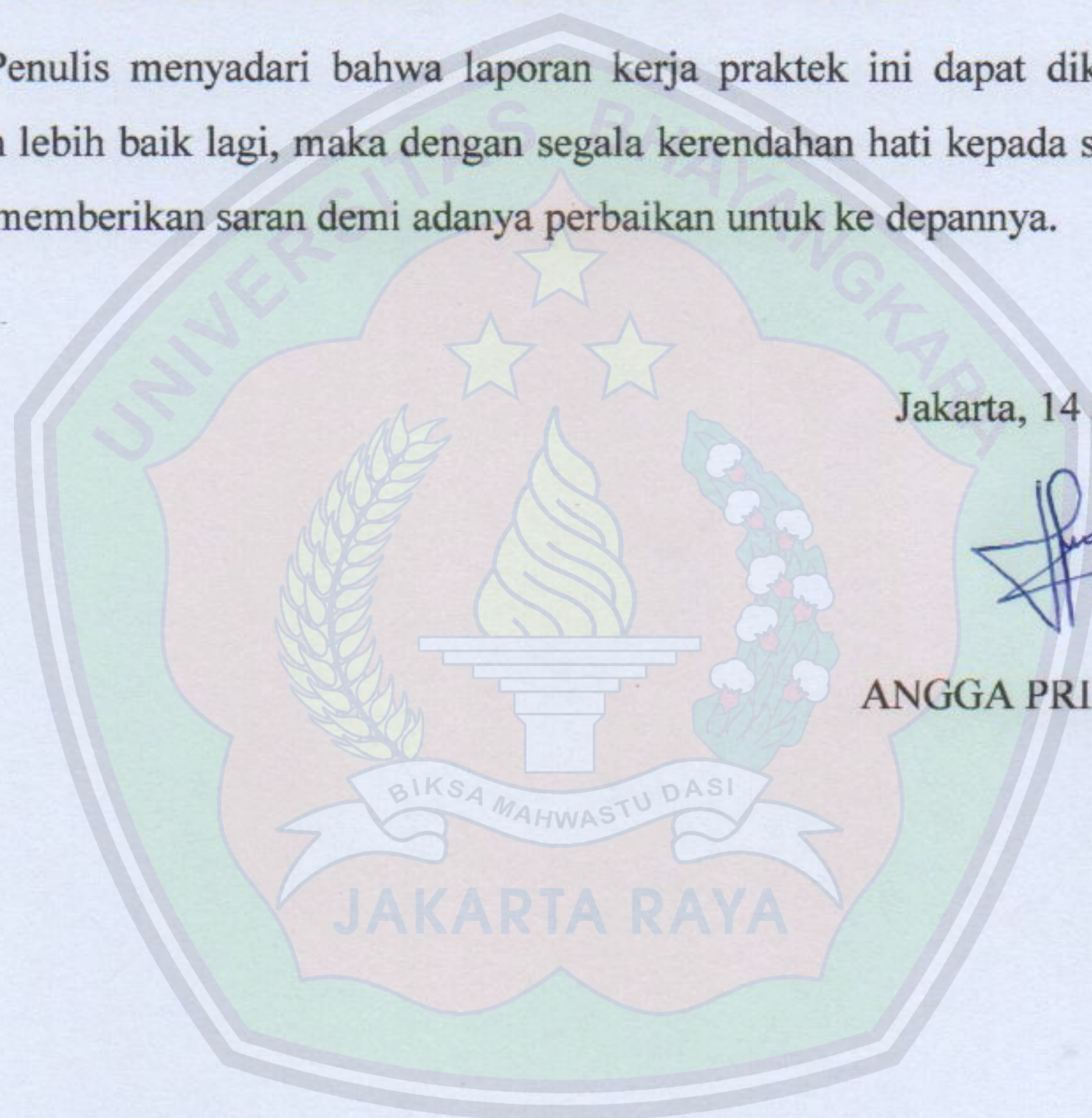
10. Teman-teman Asisten Laboratorium Teknik Industri yang memberikan semangat serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah menambah wawasan kepada penulis selama perkuliahan serta khususnya kepada pemilik NPM 201910215146 yang telah memberi semangat serta berjuang bersama selama kami menyusun skripsi ini.
12. Serta semua pihak yang telah membantu penulisan ini baik berupa materi maupun nonmateri selama penyusunan skripsi berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini dapat dikembangkan dengan lebih baik lagi, maka dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak untuk memberikan saran demi adanya perbaikan untuk ke depannya.

Jakarta, 14 Juli 2023



ANGGA PRINANDAR



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
KATA PENGATAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	7
1.8 Metode Penelitian.....	7
1.9 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9

2.1	Pengertian Apotek.....	9
2.2	Pengertian Obat.....	9
2.3	Persediaan	10
2.4	Pengendalian Persediaan.....	10
2.4.1	Metode Analisis ABC (<i>Always Better Control</i>).....	11
2.4.2	Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	12
2.4.3	<i>Lead Time</i>	14
2.4.4	<i>Safety Stock</i>	15
2.4.5	<i>Reorder Point</i>	16
2.5	Penelitian Terdahulu.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1	Jenis Penelitian	26
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.3	Teknik Pengolahan Data.....	27
3.4	Hasil Analisa.....	28
3.5	<i>Flowchart</i> Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Apotek Family Farma	30
4.1.1	Lokasi Penelitian.....	30
4.2	Pengumpulan Data	31
4.2.1	Produk – Produk Apotek Family Farma	31
4.2.2	Data Penjualan Obat.....	33
4.3	Pengolahan Data.....	36
4.3.1	Perhitungan Metode ABC.....	36
4.3.2	Analisis Metode ABC	40

4.3.3	Pembahasan Metode ABC	40
4.3.4	Perhitungan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	41
4.3.5	Analisis Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	49
4.3.6	Pembahasan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	49
4.3.7	Perhitungan Metode <i>Reorder Point</i> (ROP).....	49
4.3.8	Analisis Metode <i>Reorder Point</i> (ROP).....	55
4.4	Pembahasan Umum	55
BAB V PENUTUP		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Data Penjualan Obat Periode September 2022 - Februari 2023	3
Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu	17
Tabel 4. 1 Nama-nama Obat di Apotek Family Farma	31
Tabel 4. 2 Data - Data Jenis Obat, Penjualan Obat dan Harga Jual Obat	33
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan Analisis ABC	38
Tabel 4. 4 Analisis Metode ABC	40
Tabel 4. 5 Biaya ATK / Administrasi	43
Tabel 4. 6 Total Biaya Pemesanan	44
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan EOQ	46
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan ROP	52



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Penelitian	29
Gambar 4. 1 Lokasi Apotek Family Farma.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Penjualan Obat Periode September 2022 - Februari 2023
- Lampiran 2 Hasil Pengolahan Data Berdasarkan Metode Klasifikasi ABC
- Lampiran 3 Hasil Pengolahan Data Berdasarkan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)
- Lampiran 4 Hasil Pengolahan Data Berdasarkan Metode *Reorder Point* (ROP)
- Lampiran 5 Struk Pembayaran Internet
- Lampiran 6 Tempat Lokasi Penelitian di Apotek Family Farma
- Lampiran 7 Wawancara
- Lampiran 8 Lembar Plagiasi
- Lampiran 9 Biodata Mahasiswa
- Lampiran 10 Kartu Bimbingan Skripsi

