



**Analisis Optimalisasi Jumlah Persediaan Barang Dengan  
Metode EOQ Pada Toko Aksesoris Telepon Genggam  
(Studi Kasus : Toko New Tropo Palembang)**

**SKRIPSI**

**SITI SHERLLY LERIAN G  
151410415**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BINA DARMA  
PALEMBANG  
2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

Analisis Optimalisasi Jumlah Persediaan Barang Dengan  
Metode EOQ Pada Toko Aksesoris Telepon Genggam  
(studi kasus : Toko New Tropo Palembang)

Siti Sherly Lerian G  
151410415

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Pembimbing



M. Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D.

Palembang, 9 Agustus 2019  
Program Studi Sistem Infromasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Dekan,



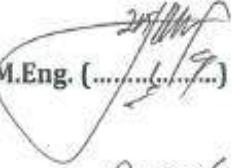
Universitas Bina Darma  
Fakultas Ilmu Komputer

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Analisis Optimalisasi Jumlah Persediaan Barang Dengan Metode EOQ Pada Toko Aksesoris Telepon Genggam (studi kasus : Toko New Tropo Palembang)" Oleh "Siti Sherly Lerian G", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Selasa, Tanggal 6 Agustus 2019.

### Komisi Penguji

1. Ketua : M. Izman Herdiansyah, S.T., M.M., Ph.D. (.....) 

2. Anggota : Dr. Tri Basuki Kuriawan, S.Kom., M.Eng. (.....) 

3. Anggota : Suryayusra, M.Kom. (.....) 

Mengetahui,  
Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma  
Ketua,



Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

## **SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Sherlly Lerian G  
NIM : 151410415

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkannya ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, jika cek keasinya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 6 Agustus 2019  
Yang membuat pernyataan,



Siti Sherlly Lerian G  
NIM : 151410415

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**MOTTO :**

Gunakan masa muda untuk bekerja keras lalu bersenang-senang di hari tua.

**PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan kepada :

- Allah swt karena selalu memberikan kemudahan di setiap langkahku.
- Kedua Orang Tua Tercinta , mama dan ayah yang selalu mendoakan.
- Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan.
- M. Izman Herdiansyah S.T.,M.M.,Ph.D selaku bapak pembimbing .
- Para sahabatku yang memberikan semangat yang tiada hingga.

## **ABSTRAK**

Toko New Tropo merupakan salah satu penjual produk aksesoris telepon genggam . Tingginya permintaan konsumen akan model-model aksesoris terbaru mendorong penjual untuk menjaga jumlah stok persediaan barang harus optimal. Seringkali terjadi kesalahan dalam pemesanan barang, barang yang datang tidak sesuai dengan pesanan, barang dalam keadaan rusak yang mengakibatkan harus kembali di return. Hal tersebut merugikan toko dan perlu kebijakan dalam mengendalikan persediaan barang yang baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat persediaan barang minimum yang optimal dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan mengetahui kapan pemesanan aksesoris telepon genggam harus dilakukan. Metode EOQ digunakan untuk menentukan tingkat persediaan yang optimal. Data yang digunakan adalah data penjualan dan persediaan selama 1 tahun. Berdasarkan hasil perhitungan EOQ total persediaan yang dikelola sebesar 7.435 unit jumlah order maksimum adalah sebanyak 5 kali. Jumlah ini lebih kecil dibandingkan dengan frekuensi pembelian saat ini sebanyak 24 kali. Dari perhitungan diperoleh penghematan biaya total persediaan sebesar 45,7% dari operasional setelah proses optimasi. Berdasarkan hasil penelitian optimasi persediaan barang dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) lebih optimal dan ekonomis dibandingkan dengan metode konvensional yang ditetapkan perusahaan.

**Kata Kunci:***Aksesoris telepon genggam, Persediaan Barang, Metode EOQ, Optimalisasi*

## **ABSTRACT**

*New Tropo store is one of the sellers of mobile accessories. High consumer demand for the latest models of accessories encourages sellers to maintain the amount of inventory in goods must be optimal. Often there are errors in ordering goods, goods that come not in accordance with the order, the goods are in a damaged condition that results in having to return it back. This is detrimental to the store and needs policies in controlling good inventory. The purpose of this study is to analyze the optimal minimum inventory level with the Economic Order Quantity (EOQ) method and to know when ordering cell phone accessories should be made. The EOQ method is used to determine the optimal inventory level. The data used are sales and inventory data for 1 year. Based on the EOQ calculation the total inventory managed by 7,435 units the maximum number of orders is 5 times. This amount is smaller than the current purchase frequency of 24 times. From the calculations obtained a total inventory cost savings of 45.7% of operations after the optimization process. Based on the results of research on inventory optimization using the EOQ (Economic Order Quantity) method is more optimal and economical compared to conventional methods determined by the company.*

**Keywords:** Mobile Accessories, Inventory, EOQ Method, Optimization

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Programs Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. M. Izman Herdiansyah S.T.,M.M.,Ph.D selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
1. Kepada bapak Dr.Tri Basuki Kurniawan S.Kom., M.Eng. dan bapak Suryayusra,M.Kom sebagai penguji.
5. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, keluarga kecil, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

6. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.
7. Kepada teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, 6 Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Metodelogi Penelitian.....	4
1.5.1. Waktu dan Tempat .....	4
1.5.2. Alat dan Bahan .....	5
1.5.3. Metode Penelitian .....	5
1.5.4. Metode Pengumpulan Data dan Sumber Data .....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	6
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 <b>8</b>
2.1. Persediaan Barang .....	8
2.2. Teori Persediaan .....	8
2.2.1. Definisi Persediaan .....	8
2.2.2. Fungsi dan Manfaat Persediaan .....	10
2.2.3. Jenis-jenis Persediaan .....	11
2.2.4. Faktor yang Mempengaruhi Persediaan.....	12
2.3. <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	14
2.3.1. Definisi <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	14
2.3.2. Keunggulan dan Kelemahan EOQ.....	16
2.3.3. Asumsi EOQ.....	17
2.3.4. Perhitungan <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	18
2.3.5. Titik Pemesanan Ulang ( <i>Reorder Point</i> ).....	19
2.4. Penelitian Terdahulu .....	20

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	23
3.1.2. Visi dan Misi.....	24
3.1.3. Struktur Organisasi.....	24
3.1.4. Susunan Organisasi.....	25
3.1.5. Tugas Pokok dan Fungsi Struktur Organisasi.....	25
3.2. Objek Penelitian .....	27
3.2.1. Alat Penelitian dan Bahan.....	27
3.2.2. Metode Analisis Data.....	27
3.2.3. Variabel Penelitian .....	28
3.2.4. Metode <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> .....	30
3.2.5. Metode Pengumpulan Data dan Sumber Data .....	32

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil .....	33
4.1.1. Pembelian Produk .....	33
4.1.2. Biaya Penyimpanan .....	35
4.1.3. Biaya Pemesanan .....	36
4.1.3.1 Perhitungan Biaya Pesan dan Biaya Simpan .....	37
4.2. Pembahasan .....	46
4.2.1. Perbandingan Antara Kebijakan Toko dengan Metode EOQ .....	46

**BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	49
5.2. Saran .....	50

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1. Struktur Organisasi Perusahaan .....	25
Gambar 4.1. Grafik EOQ Produk <i>Hard Case</i> .....	42
Gambar 4.2 Grafik TIC Produk <i>Hard Case</i> .....	45

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 3.1. Variabel Penelitian .....	29
Tabel 4.1. Pembelian Produk <i>Hard Case</i> Tahun 2019 .....	34
Tabel 4.2. Biaya Pesan dan Biaya Simpan Produk Tahun 2019 .....	36
Tabel 4.3. Pehitungan Biaya Persediaan .....	38
Tabel 4.4. Pembelian Produk .....	39
Tabel 4.4 Menentukan Besar Biaya Persediaan.....	44
Tabel 4.5 Perbandingan Biaya Total Persediaan .....	47