

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN METODE ORDINARY LEAST SQUARE
DAN ECONOMIC ORDER QUANTITY PADA
PRODUSEN SEPATU ONLINE BOGOR**

SKRIPSI

Disusun Guna Memenuhi Persyaratan Ujian
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Pada Jurusan Manajemen
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI

Oleh:

DIANA KARTIKA AGUSTINA
NIM: 2411907453



JURUSAN MANAJEMEN BISNIS
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI
DEPOK
2023



JURUSAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI
DEPOK

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN METODE ORDINARY LEAST SQUARE
DAN ECONOMIC ORDER QUANTITY PADA
PRODUSEN SEPATU ONLINE BOGOR**

Oleh :

Nama : Diana Kartika Agustina
NIM : 2411907453
Jurusan : Manajemen

Telah Disetujui dan Disahkan di Depok Pada Tanggal 14 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,

Menyetujui,
Ketua Jurusan Manajemen

Maya Andini Kartikasari, SP, MM

Altatit Dianawati, S.Si, MM

Mengesahkan,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI

Prof. Dr. Sri Gambir Melati Hatta, SH



GICI
GICI BUSINESS SCHOOL
STUDIAN TINGGI ILMU EKONOMI

JURUSAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI
DEPOK

Skripsi Berjudul

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN METODE ORDINARY LEAST SQUARE
DAN ECONOMIC ORDER QUANTITY PADA
PRODUSEN SEPATU ONLINE BOGOR**

Oleh :

Nama : Diana Kartika Agustina
NIM : 2411907453
Jurusan : Manajemen

Telah Dipertahankan di Hadapan Sidang Tim Penguji Skripsi, Pada :

Hari : Senin
Tanggal : 14 Agustus 2023
Waktu : 15.40 – 17.00 WIB

DAN YANG BERSANGKUTAN DINYATAKAN LULUS

Tim Penguji Skripsi

Ketua : Altatit Dianawati, S.Si, MM (.....)

Anggota : Husen Sutisna, SP, M.Si (.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen

Altatit Dianawati, S.Si, MM

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DIANA KARTIKA AGUSTINA
NIM : 2411907453
Jurusan : Manajemen
Nomor KTP : 3201316408990001
Tempat, Tanggal Lahir : Bogor, 24 Agustus 1999
Alamat : Kp. Sukamanah RT 02/RW 02 Kelurahan Tamansari
Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang berjudul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Ordinary Least Square* Dan *Economic Order Quantity* Pada Produsen Sepatu Online Bogor ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat).
2. Memberikan ijin bebas Royalti Non-Eksklusif kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI untuk menyimpan, mengalihmediakan atau mengalihinformasikan, mengelola, mendistribusikan dan mempublikasikan skripsi ini melalui internet dan atau media lain bagi kepentingan akademis baik dengan maupun tanpa sepengetahuan saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh rasa tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi dalam bentuk apapun sesuai dengan aturan yang berlaku termasuk dicopot gelar kesarjanaannya saya apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya.

Bogor, 14 Agustus 2023

DIANA KARTIKA AGUSTINA

ABSTRAK

DIANA KARTIKA AGUSTINA. 2411907453. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Ordinary Least Square Dan Economic Order Quantity Pada Produsen Sepatu Online Bogor.

Setiap perusahaan besar maupun kecil, yang bergerak dibidang jasa atau manufaktur pasti selalu membutuhkan persediaan. Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan dihadapkan pada suatu kendala. Perusahaan suatu saat tidak dapat memenuhi jumlah pesanan dari pelanggannya. PSO merupakan salah satu sentral pembuatan sepatu rumahan yang berlokasi di Ciomas Parakan Bogor-Jawa barat. PSO memproduksi sepatu khusus wanita dan memiliki pihak buyer yang memakai jasa PSO. Untuk mencegah kekurangan atau kelebihan stok bahan baku maka perlu adanya perhitungan jumlah persediaan bahan baku yang optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah pesanan produk optimal EOQ, untuk mengetahui total biaya persediaan bahan baku berdasarkan metode EOQ yang harus dikeluarkan pelaku usaha, untuk mengetahui kapan pemesanan kembali harus dilakukan ROP bahan baku untuk persediaan, penerapan metode EOQ dan ROP pada PSO dalam mengoptimalkan biaya persediaan serta untuk mengetahui perkiraan jumlah pesanan pada 1 tahun yang akan datang dengan menggunakan metode Ordinary Least Square OLS. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang bersifat kuantitatif yang berhubungan dengan persediaan bahan baku sepatu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelian bahan baku optimal menurut metode EOQ selama periode 2022 ialah untuk suede sebanyak 43 m, insole sebanyak 497 pcs dan sole sebanyak 479 pcs. Perbandingannya menurut EOQ ialah untuk suede sebanyak 42 m, insole sebanyak 487 pcs dan sole sebanyak 470 pcs. Frekuensi pemesanan bahan baku menggunakan metode EOQ pada periode 2022 ialah untuk suede sebanyak 21 kali, insole sebanyak 54 kali dan sole sebanyak 56 kali. Perbandingan menurut metode EOQ ialah untuk suede sebanyak 20 kali, insole sebanyak 53 kali dan sole sebanyak 55 kali. titik pemesanan kembali *reorder point* (ROP) menurut metode EOQ pada periode 2022 untuk suede sebanyak 3 m untuk insole dan sole sebanyak 93 pcs. Hasil perbandingannya yaitu untuk suede sebanyak 3 m untuk insole dan sole sebanyak 89 m. dengan menggunakan metode EOQ PSO dapat menghemat total biaya persediaan sebesar Rp. 61.641 untuk suede, Rp. 471 untuk insole, Rp. 7.047 untuk sole.

Kata Kunci : peramalan (OLS), persediaan, jumlah pesanan optimal (EOQ), total biaya persediaan (TIC), titik pemesanan kembali (ROP).

ABSTRACT

DIANA KARTIKA AGUSTINA. 2411907453. *Inventory Control Of Raw Material Analysis By Ordinary Least Square And Economic Order Quantity Method At Produsen Sepatu Online Bogor.*

Every company, big or small, engaged in services or manufacturing, always needs supplies. Without inventory, entrepreneurs will be faced with an obstacle. One day the company cannot fulfill the number of orders from its customers. PSO is one of the home shoe manufacturing centers located in Ciomas Parakan, Bogor, West Java. PSO produces special women's shoes and has buyers who use PSO's services. To prevent shortages or excess stock of raw materials, it is necessary to calculate the optimal amount of raw material inventory.

This study aims to determine the optimal number of product orders for EOQ, to find out the total cost of raw material inventory based on the EOQ method that must be incurred by business actors, to find out when reordering must be done ROP raw materials for inventory, application of the EOQ and ROP methods to PSO in optimizing inventory costs and to find out the estimated number of orders in the next 1 year using the Ordinary Least Square OLS method. The type of research used is descriptive research. The data used in this study consisted of primary data and secondary data that are quantitative in nature related to the supply of raw materials for shoes.

The results showed that the optimal purchase of raw materials according to the EOQ method during the 2022 period was for 43 m of suede, 497 pcs of insoles and 479 pcs of soles. The comparison according to the EOQ is for 42 m of suede, 487 pcs of insoles and 470 pcs of soles. The frequency of ordering raw materials using the EOQ method in the 2022 period is 21 times for suede, 54 times for insole and 56 times for sole. The comparison according to the EOQ method is 20 times for suede, 53 times for insole and 55 times for sole. The ROP reorder points according to the EOQ method in the 2022 period for 3 m of suede for insoles and soles of 93 pcs. The results of the comparison are for suede as much as 3 m for the insole and sole as much as 89 m. using the EOQ PSO method can save a total inventory cost of Rp. 61,641 for suede, Rp. 471 for the insole, Rp. 7,047 for soles.

Keywords : forecasting (OLS), inventory, optimal order quantity (EOQ), total inventory cost (TIC), reorder point (ROP).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa penulis panjatkan karena berkat rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam juga penulis haturkan untuk junjungan kita semua, Nabi Muhammad SAW dengan harapan kita semua mendapatkan syafaatnya di hari pembalasan nanti.

Penelitian dengan judul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Ordinary Least Square* Dan *Economic Order Quantity* Pada Produsen Sepatu Online Bogor ini disusun guna memenuhi persyaratan ujian memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Jurusan Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI. Alasan pemilihan judul tersebut karena penulis melihat fenomena dimana UKM sangat berkontribusi besar bagi perekonomian negara khususnya pada saat ini usaha yang potensial untuk dikembangkan ialah UKM sepatu. Oleh sebab itu perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui metode apa yang dapat meminimalkan dan menghemat biaya persediaan untuk keberlangsungan UKM.

Dalam proses penulisannya, tentunya penulis dibantu oleh banyak pihak. oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak H. Nurdin Rifa'i, SE., MAP selaku Ketua Yayasan Nusa Jaya Depok yang telah berusaha untuk selalu mengembangkan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI ini dengan baik.
2. Ibu Prof. Dr. Sri Gambir Melati Hatta, SH selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang telah mengelola kampus dengan cukup baik.
3. Ibu Altatit Dianawati, S.Si., MM selaku Ketua Jurusan Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI.
4. Ibu Maya Andini Kartikasari, SP., MM selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah dengan sabar bersedia membimbing dan mengarahkan penulis dari awal hingga penulis selesai menyusun proposal skripsi.

5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI khususnya Program Studi Manajemen yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah dengan penuh ketekunan dan dedikasi yang tinggi dalam mengajar.
6. Para *staff* dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang telah melayani penulis dengan sepuh hati.
7. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2019 yang telah bersama-sama penulis menjalani masa perkuliahan di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI selama empat tahun dengan penuh suka cita.
8. Ibu Astiti Puriwigati selaku pemilik usaha Produsen Sepatu Online yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Ayahanda Supendi serta Ibunda Dede Yati tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini dengan baik.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan yang luar biasa selama proses pembuatan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penelitian ini masih banyak memerlukan penyempurnaan. Oleh sebab itu penulis selalu mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca semuanya. Harapannya, di masa yang akan datang nanti penulis mampu menulis dengan lebih baik lagi. Akhir kata sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan semoga kita semua selalu diberikan kesuksesan. Amin.

Bogor, 14 Agustus 2023

Penulis,

DIANA KARTIKA AGUSTINA

NIM: 2411907453

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN	ii
LEMBARAN SIDANG	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Landasan Teori	7
2.1.1. Manajemen Operasi dan Produksi.....	7
2.1.2. Pengendalian Persediaan	7
2.1.3. Tujuan Pengendalian Persediaan	8
2.1.4. Fungsi Persediaan.....	9
2.1.5. Jenis-Jenis Persediaan	10
2.1.6. Bahan Baku	11
2.1.7. Biaya Persediaan	12
2.1.8. Peramalan (<i>Forecasting</i>)	13
2.1.9. Model Persediaan EOQ	15
2.1.10. <i>Safety Stock</i> (Persediaan Pengamanan)	15
2.1.11. Titik Pemesanan Kembali atau <i>Reorder Point</i> (ROP) ..	16
2.2. Penelitian Terdahulu	16
2.3. Kerangka Konseptual	18
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2. Jenis Penelitian	21
3.3. Teknik Pengumpulan Data	22
3.4. Sumber Data	22
3.5. Teknik Analisis Data	23

3.5.1. Metode <i>Ordinary Least Square</i>	23
3.5.2. Metode <i>Economic Order Quantity</i>	24
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	27
4.1.1. Gambaran Umum Perusahaan	27
4.1.2. Proses Produksi	32
4.2. Analisis Biaya Persediaan Menurut Kebijakan PSO	34
4.2.1. Kebutuhan Bahan Baku Pembuatan Sepatu	34
4.2.2. Komponen Biaya Persediaan	35
4.2.3. Analisis Pengendalian Persediaan Metode EOQ	38
4.2.4. Frekuensi Pemesanan	38
4.2.5. Total Biaya Persediaan (<i>Total Inventory Cost</i>)	39
4.2.6. Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>)	41
4.3. Rangkuman Hasil Perbandingan PSO dan Metode EOQ	42
4.3.1. Perbandingan Jumlah Optimal Bahan Baku (EOQ)	43
4.3.2. Perbandingan Jumlah Frekuensi Pemesanan	43
4.3.3. Perbandingan Total Biaya Persediaan (TIC)	44
4.3.4. Analisis Peramalan Penjualan	45
4.4. Perhitungan EOQ	45
4.4.1. Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku	46
4.4.2. Frekuensi Pemesanan	48
4.4.3. <i>Safety Stock</i>	49
4.4.4. Total Biaya Persediaan (<i>Total Inventory Cost</i>)	50
4.4.5. Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>)	52
4.5. Implikasi Manajerial	54
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Simpulan	55
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Hasil Produksi Tahun 2021/2022	2
Tabel 1.2. Data Pemesanan Bahan Baku 2022	3
Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu	18
Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	21
Tabel 4.1. Data Kebutuhan Bahan Baku Sepatu Periode 2022	34
Tabel 4.2. Komponen Biaya Pemesanan Dan Penyimpanan Bahan Baku	35
Tabel 4.3. Hasil Perbandingan Jumlah Optimal Bahan Baku (EOQ)	43
Tabel 4.4. Perbandingan Jumlah Frekuensi Pemesanan	43
Tabel 4.4. Hasil Perbandingan Total Biaya Persediaan (TIC)	44
Tabel 4.6. Analisis Hasil Peramalan Penjualan Periode 2023	45
Tabel 4.7. Data Kebutuhan Bahan Baku Sepatu Periode 2023	46
Tabel 4.8. Komponen Biaya Pemesanan Dan Penyimpanan Bahan Baku	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3. Kerangka Konseptual Penelitian	19
Gambar 4.1. Struktur Organisasi	28
Gambar 4.2. Proses Produksi	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Data Penjualan Periode 2021/2022	59
Lampiran 2. Perhitungan Hasil Peramalan Periode 2023	60
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian	61
Lampiran 4. Kartu Bimbingan	62
Lampiran 5. Riwayat Hidup	63