

**ANALISIS PERBANDINGAN METODE EOQ DAN POQ GUNA
MENINGKATKAN EFISIENSI DALAM PENGENDALIAN
PERSEDIAAN PADA PERUSAHAAN RITEL**

(Studi Kasus di CV. Cahya Indah Sentosa)



SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Industri

Oleh :

Muhammad Fikar Za'faroni

NIM. 171210000174

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA**

JEPARA

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Analisis Perbandingan Metode EOQ dan POQ Guna Meningkatkan Efisiensi Dalam Pengendalian Persediaan Pada Perusahaan Ritel” karya:

Nama : Muhammad Fikar Za'faroni

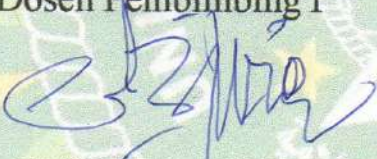
NIM : 171210000174

Program Studi : Teknik Industri


telah disetujui oleh Kaprodi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan dinyatakan memenuhi kriteria pada tanggal 18 Februari 2021.

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara Tahun Akademik 2021.

Jepara, 18 Februari 2021
Dosen Pembimbing I


Noor Nailie Azzat, S.T., M.T.
NIDN. 0611117401

Jepara, 18 Februari 2021
Dosen Pembimbing II


Dwi Retna Sulistyawati, S.E., M.M.
NIDN. 0615047201

Jepara, 18 Februari 2021
Kaprodi Teknik Industri


Muhammad Choiru Zulfa, S.T., M.T.
NIDN. 0626068603

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Analisis Perbandingan Metode EOQ dan POQ Guna Meningkatkan Efisiensi Dalam Pengendalian Persediaan Pada Perusahaan Ritel" karya :

Nama : Muhammad Fikar Za'faroni

NIM : 171210000174

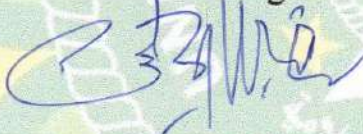
Program Studi : Teknik Industri

telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal : 4 Maret 2021.

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2020/2021.

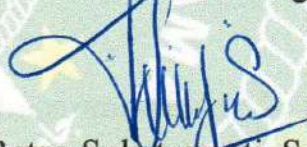
Jepara, 4 Maret 2021

Ketua Sidang



Noor Nailie Azzat, S.T., M.T.
NIDN. 0611117401

Sekretaris Sidang



Dwi Retna Sulistyawati, S.E., M.M.
NIDN. 0615047201

Dosen Penguji I



Budi Lofian, S.E., M.M.
NIDN. 0614066502

Dosen Penguji II



Gunawan Mohammad, S.T., M.T.
NIDN. 0605048603

Dekan
Fakultas Sains dan Teknologi



Ir. Gun Sudiryanto, M.M.
NIDN. 0624056501

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Fikar Za'faroni

NIM : 171210000174

Prodi : Teknik Industri

dengan sesungguhnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Perbandingan Metode EOQ Dan POQ Guna Meningkatkan Efisiensi Dalam Pengendalian Persediaan Pada Perusahaan Ritel” benar-benar merupakan karya saya. Saya tidak mengambil sebagian atau seluruh karya orang lain yang seolah – olah saya akui sebagai karya saya. Apabila saya melakukan hal tersebut, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Jepara, 18 Febuari 2021

menyatakan,



l Fikar Za'faroni

ABSTRAK

Judul : Analisis Perbandingan Metode EOQ Dan POQ Guna Meningkatkan Efisiensi Dalam Pengendalian Persediaan Pada Perusahaan Ritel
Penulis : Muhammad Fikar Za'faroni
NIM : 171210000174
Prodi : Teknik Industri
Pembimbing I : Noor Nailie Azaat, S.T., M.T.
Pembimbing II : Dwi Retna Sulistyawati, S.E., M.M.
Penguji I : Budi Lofian, S.E., M.M.
Penguji II : Gunawan Muhammad, S.T.,M.T.
Tanggal Ujian : 4 Maret 2021

CV Cahya Indah Sentosa (Citos) merupakan perusahaan ritel penyedia aksesoris mebel yang memiliki tingkat permintaan yang cukup tinggi. Tingginya permintaan menyebabkan perusahaan memerlukan persediaan untuk menjamin kelancaran proses jual-beli agar tidak terjadi kekurangan stok, namun hal ini juga menjadi pertimbangan lain mengingat tingkat persediaan yang terlalu tinggi akan menyebabkan pembengkakan pada biaya total persediaan. Metode yang saat ini digunakan perusahaan hanya sebatas perkiraan secara konvensional berdasarkan penjualan periode sebelumnya. Hal tersebut mengakibatkan CV Citos cenderung mengalami kelebihan stok untuk tiap produknya. Dari permasalahan tersebut maka dilakukanlah penelitian ini yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengendalian persediaan pada perusahaan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang mengkaji tentang penggunaan metode *Economic Quantity Order* (EOQ) dan *Periode Order Quantity* (POQ) dalam pengendalian persediaan. Fokus penelitian dilakukan pada produk engsel sendok tipe *soft close* dengan ketiga variannya, yaitu; *inset*, *half-overlay*, dan *full-overlay*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan *Total Inventory Cost* (TIC) berdasarkan metode *Periode Order Quantity* (POQ) lebih efisien dibandingkan dengan metode *Economic Quantity Order* (EOQ) dan metode konvensional yang saat ini digunakan oleh perusahaan. Oleh sebab itu, saran yang dianjurkan untuk CV Citos adalah menggunakan metode *Periode Order Quantity* dalam proses pengendalian persediaan pada perusahaan.

Kata Kunci : *Economic Order Quantity* (EOQ), *Periode Order Quantity* (POQ), *Total Inventory Cost* (TIC).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat memperoleh gelar Strata 1 (S1) Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Adapun pihak-pihak yang telah mendukung pelaksanaan penelitian sampai selesainya penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak sebagai berikut:

1. Dr. Sa'dullah Assa'idi, M.Ag. selaku rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
2. Ir. Gun Sudiryanto, M.M. selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
3. Muhammad Choiru Zulfa, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
4. Noor Nalilie Azzat, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I skripsi Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
5. Dwi Retna Sulistyawati, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing II skripsi Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
6. Segenap Dosen dan staff Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.
7. Ahmad Djunaidi dan Fitriyah selaku orang tua yang selalu mendukung serta memberikan doa sepanjang hidup.
8. Para pimpinan dan rekan kerja CV Cahya Indah Sentosa yang telah memberikan izin serta informasi yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi.

9. Qonita Nur Malika yang selalu sedia menjadi wadah dari segala cerita, keluh kesah dan bahagia.
10. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri Universitas Islam Nahdlatul Ulama yang saling memberikan semangat.

Penyusunan skripsi ini disusun dengan sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan dalam Penyusunan tugas akhir ini, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi setiap pembaca.

Jepara, 18 Febuari 2021
Penulis

Muhammad Fikar Za'faroni

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang masalah.....	1
1.2. Batasan masalah.....	4
1.3. Rumusan masalah.....	5
1.4. Tujuan penelitian.....	5
1.5. Sistematika penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Persediaan	7
2.2. Metode EOQ (Economic Order Quantity)	14
2.3. Metode POQ (Periode Order Quantity)	19
2.4. Reorder Point (ROP).....	21
2.5. Safety Stock	23
2.6. POM-QM For Windows	26
2.7. Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1. Objek penelitian.....	31
3.2. Sumber data	31
3.3. Metode pengumpulan data.....	31
3.4. Metode pengolahan data	32
3.4.1. Pengumpulan data.....	32
3.4.2. Pengolahan data	34
3.4.3. Perbandingan hasil perhitungan.....	37
3.5. Alur tahapan penelitian	38

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	39
4.1.1 Sejarah Singkat CV Cahaya Indah Sentosa	39
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	40
4.1.3 Struktur Organisasi	40
4.1.4 Tugas dan Tanggung Jawab.....	41
4.2 Analisis Data	41
4.2.1 Pengumpulan Data.....	42
4.2.2 Pengolahan Data	48
4.2.3 Perbandingan Metode	62
4.2.4 Pembahasan	63
BAB V KESIMPULAN	64
5.1..Kesimpulan	64
5.2..Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	27
Tabel 4.1 Data Aliran Engsel Sendok tipe Soft Close	42
Tabel 4.2 Biaya Pemesanan CV Citos	44
Tabel 4.3 Biaya Penyimpanan CV Citos	45
Tabel 4.4 Perbandingan Metode EOQ, POQ, dan Aktual Perusahaan	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik biaya persediaan	13
Gambar 2.2 Grafik Model Persediaan EOQ	17
Gambar 2.3 Hubungan Antara ROP, SS, dan LT	22
Gambar 3.1 Alur Tahap Penelitian	38
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	40
Gambar 4.2 Grafik EOQ varian <i>Inset</i>	52
Gambar 4.3 Grafik EOQ varian <i>half-Overlay</i>	54
Gambar 4.4 Grafik EOQ varian <i>full-Overlay</i>	56
Gambar 4.5 Grafik POQ Varian <i>Inset</i>	58
Gambar 4.6 Grafik POQ Varian <i>half-Overlay</i>	60
Gambar 4.7 Grafik POQ Varian <i>full-Overlay</i>	62