

**ANALISIS BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU BENANG
MENGUNAKAN METODE *ECONOMY ORDER QUANTITY*
(EOQ) DAN PERIODE ORDER QUANTITY (POQ)
DI CV TAJAMA SELARAS BUSANA**

SKRIPSI

Oleh :

AGENG RIZKY SAPUTRA

201610215004



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

**ANALISIS BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU BENANG
MENGUNAKAN METODE *ECONOMY ORDER QUANTITY*
(EOQ) DAN PERIODE ORDER QUANTITY (POQ)
DI CV TAJAMA SELARAS BUSANA**

SKRIPSI

Oleh :

AGENG RIZKY SAPUTRA

201610215004



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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku Benang
Menggunakan Metode *Economic Order
Quantity* (EOQ) Dan *Period Order Quantity*
(POQ)


Nama Mahasiswa : Ageng Rizky Saputra
Nomer Induk Mahasiswa : 201610215004
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Sidang Skripsi : 15 Juli 2023

Bekasi, 25 Juli 2023


MENYETUJUI

Pembimbing I

Pembimbing II


Sonny Nugroho Aji, S.T.P, M.T.

NIDN 0331127304


Ir. Zulkani Sinaga, M.T.

NIDN 0331016905

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku
Benang Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Periode Order Quantity* (POQ)
Nama Mahasiswa : Ageng Rizky Saputra
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215004
Porgram Studi / Fakultas : Teknik Industri/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 Juli 2023

Bekasi, 25 Juli 2023 Mengesahkan,

Ketua Penguji : Roberta Heni Anggit Tanisri, S.T., M.T.
NIDN 0314078801

Penguji I : Erwin Barita Maniur Tambunan, S.T., M.T.
NIDN 0315127601

Penguji II : Sonny Nugroho Aji, S.T.P., M.T.
NIDN 0331127304

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dekan
Fakultas Teknik

Ir. Zulkani Sinaga, M.T.
NIDN 0331016905

Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T.
NIDN 03240475505

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi saya yang berjudul:

“Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku Benang Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Period Order Quantity* (POQ) Di CV Tajama Selaras Busana”

Skripsi 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 dikemudian 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.

Bekasi, 2 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan



Ageng Rizky Saputra
202610215004

ABSTRAK

Ageng Rizky Saputra. 201610215004. Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku Benang Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Periode Order Quantity* (POQ).

Pengendalian persediaan bahan baku merupakan salah satu masalah penting yang dihadapi oleh perusahaan. Persediaan yang besar dan kecil juga akan menimbulkan masalah bagi perusahaan. Persediaan besar akan berdampak pada besarnya biaya yang dikeluarkan perusahaan, sedangkan persediaan kecil akan mengakibatkan proses produksi terhambat, sehingga permintaan buyer tidak dapat terpenuhi. Dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) atau *Periode Order Quantity* (POQ) perusahaan dapat menekan biaya pengiriman dan penyimpanan persediaan seminimal mungkin. Hasil analisis yang dilakukan perbandingan antara total biaya yang dikeluarkan perusahaan sebelum menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Period Order Quantity* (POQ), diperoleh selisih biaya persediaan antara *total cost* CV Tajama Selaras Busana dengan *total cost* metode *Economic Order Quantity* (EOQ) sebesar Rp 1.502.858, dan selisih *total cost* dengan metode *Period Order Quantity* (POQ) sebesar Rp. 2.612.853. Maka dapat disimpulkan bahwa metode *Period Order Quantity* (POQ) yang paling efektif untuk menekan biaya pemesanan dan penyimpanan jika dibandingkan dengan metode perusahaan atau metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Kata Kunci : Pengendalian persediaan, *economic order quantity*, *periode order quantity*, *safety stock*, *re order point*

ABSTRACT

Ageng Rizky Saputra. 201610215004. *Analysis of Yarn Raw Material Inventory Costs Using the Economic Order Quantity (EOQ) and Period Order Quantity (POQ) Methods.*

Controlling raw material inventory is one of the important problems faced by companies. Large and small inventories will also cause problems for the company. Large inventory will have an impact on the amount of costs incurred by the company, while small inventory will result in the production process being hampered, so that buyer demand cannot be met. By using the Economic Order Quantity (EOQ) or Period Order Quantity (POQ) method, companies can reduce the cost of shipping and storing inventory to a minimum. The results of the analysis conducted by comparing the total costs incurred by the company before using the Economic Order Quantity (EOQ) and Period Order Quantity (POQ) methods, obtained the difference in inventory costs between the total cost of CV Tajama Selaras Busana and the total cost of the Economic Order Quantity (EOQ) method of Rp. 1.502.858, and the difference in total cost with the Period Order Quantity (POQ) method of Rp 2.612.853. So it can be concluded that the Period Order Quantity (POQ) method is the most effective for reducing ordering and storage costs when compared to the company's method or the Economic Order Quantity (EOQ) method.

Keywords : *Inventory control, economic order quantity, periode order quantity, safety stock, re order point.*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Ageng Rizky Saputra
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215004
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

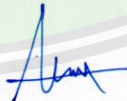
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul:

**ANALISIS BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU BENANG
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) DAN
PERIODE ORDER QUANTITY (POQ) DI CV TAJAMA SELARAS BUSANA**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti 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 sebagai 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 : 2 Agustus 2023
Yang menyatakan,



Ageng Rizky Saputra

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah Swt karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana (Strata 1) Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang banyak memberikan bantuan dan bimbingan, baik selama perkuliahan maupun pada saat menyelesaikan skripsi ini, diantaranya:

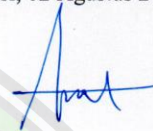
1. Bapak Irjen.(Purn) Drs. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Tulus Sukreni, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ir. Zulkani Sinaga, M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Oki Widhi Nugroho, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Akademik kelas 2016.TIDB2.
5. Bapak Sonny Nugroho Aji, S.T.P., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 Skripsi.
6. Bapak Ir. Zulkani Sinaga, M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 Skripsi.
7. Ibu dan Bapak yang merupakan orangtua. Terima kasih atas doa, motivasi dan dukungan yang tidak ada habisnya.
8. Kepada teman-teman TID B 2016 yang senantiasa selalu saling support satu sama lainnya.
9. Seluruh teman-teman dan sahabat yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu namun tanpa mengurangi rasa terima kasih yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Baik dari segi pengetahuan, tata cara penulisan, maupun isinya karena keterbatasan penulis yang masih dalam tahap belajar. Oleh karena itu, kritik serta

saran yang bersifat membangun sangat diharapkan supaya dapat memberikan perbaikan di masa yang akan datang.

Semoga skripsi ini dapat memberikan informasi dan pembelajaran serta dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan secara khusus bagi penulis sendiri. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Bekasi, 02 Agustus 2023



Ageng Rizky Saputra



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.6.1 Manfaat Penelitian bagi Peneliti	7
1.6.2 Manfaat Penelitian bagi Universitas	7
1.6.3 Manfaat Penelitian bagi Perusahaan	7
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	7
1.7.1 Tempat Penelitian	7
1.7.2 Waktu Penelitian	7
1.8 Metodologi Penelitian	8
1.9 Metode Penelitian	8

1.9.1	Metodologi Penelitian Primer	8
1.10	Sistematika Penulisan	8
BAB II	LANDASAN TEORI	10
2.1	Pengertian Persediaan	10
2.2	Manajemen Persediaan	11
2.3	Jenis-Jenis Persediaan.....	15
2.4	Fungsi Persediaan	16
2.5	Proses Perencanaan	18
2.6	<i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	21
2.7	Asumsi Dasar <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	24
2.8	<i>Periode Order Quantity</i> (POQ)	25
2.9	<i>Reorde Point</i> (ROP)	26
2.10	Penelitian Terdahulu	27
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1	Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data	32
3.1.1	Metode Studi Pustaka	32
3.1.2	Metode Observasi Atau Studi Lapangan	32
3.2	Jenis Penelitian	33
3.3	Lokasi Penelitian	33
3.4	Objek Penelitian	33
3.5	Pengumpulan Data	34
3.6	Pengolahan Data	34
3.7	Teknik Pengumpulan Data	35
3.8	Kerangka Berfikir	38
BAB IV	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	39
4.1	Gambaran Umum Dan Sejarah Singkat Perusahaan	39
4.1.1	Visi Dan Misi CV Tajama Selaras Busana	39
4.1.2	Tata Nilai CV Tajama Selaras Busana	39
4.1.3	Struktur Organisasi	40
4.2	Pengumpulan Data	41
4.2.1	Data Pembelian Persediaan Dan Data Kebutuhan	41

4.2.2	Data Biaya Pemesanan Dan Penyimpanan Bahan Baku	42
4.2.3	Biaya Pemeliharaan	46
4.2.4	Perhitungan Biaya Pemesanan dan Penyimpanan	47
4.3	Data Waktu Tunggu Penerimaan Bahan Baku (<i>Lead Time</i>)	48
4.4	Total Biaya Persediaan Bahan Baku Benang	48
4.5	Penentuan <i>Safety Stock</i> (Persediaan Pengaman)	49
4.6	<i>Re-Order Point</i> (ROP)	51
4.7	Penentuan Jumlah Pemesanan Ekonomis Menggunakan Metode EOQ dan POQ	52
4.8	Analisis Hasil Penelitian	59
BAB V PENUTUP		61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Data Pembelian Bahan Baku Kemeja Tahun 2022..... 3
Tabel 1.2	Data Biaya Bahan Baku dalam Pembuatan Kemeja Pada Tahun 2022 4
Tabel 1.3	Data Biaya Pemesanan dan Penyimpanan Benang Spun Pada Tahun 2022 4
Tabel 2.1	Data Jurnal Penelitian Terdahulu terkait EOQ 28
Tabel 4.1	Data Pembelian Bahan Baku Tahun 2022 41
Tabel 4.2	Data Pembelian Dan Penggunaan Bahan Baku Benang Tahun 2022 42
Tabel 4.3	Data Pemesanan Bahan Baku Benang Tahun 2022 42
Tabel 4.4	Data Biaya Administrasi Tahun 2022..... 43
Tabel 4.5	Tabel Data Biaya Pengiriman Tahun 2022 44
Tabel 4.6	Data Biaya Penyimpanan Tahun 2022..... 45
Tabel 4.7	Data Biaya Listrik 45
Tabel 4.8	Data Biaya Pemeliharaan tahun 2022..... 46
Tabel 4.9	Biaya Pemesanan Tahun 2022 47
Tabel 4.10	Data Penyimpanan Tahun 2022 48
Tabel 4.11	Waktu Tunggu (<i>Lead Time</i>)..... 48
Tabel 4.12	Perhitungan Standar Deviasi 50
Tabel 4.13	Perhitungan Dengan Metode EOQ 54
Tabel 4.14	Perhitungan dengan menggunakan metode POQ 56
Tabel 4.15	Hasil Perhitungan EOQ Dan POQ 57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Berfikir Penelitian	37
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	40



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Pembelian, Pengiriman, dan Pentimpanan
- Lampiran 2. Plagiarisme
- Lampiran 3. Biodata Mahasiswa
- Lampiran 4. Kartu Bimbingan Skripsi

