

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU SARI APEL CAP 120ml MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *Economic order Quantity (EOQ)* PADA
UD. KOPWAN YASMIN NONGKOJAJAR**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Industri**

Di Susun oleh :

Nama: Moch Ali Yafi
NIM.: 201769030067

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2021**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU SARI APEL CAP 120ml MENGGUNAKAN PENDEKATAN *Economic order Quantity (EOQ)* PADA UD. KOPWAN YASMIN NONGKOJAR

NAMA : Moch Ali Yafi
NIM : 2017.69.03.0067

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing- masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 19 Juli 2021



Moch Ali Yafi

PERSETUJUAN SKRIPSI
(Lembar ACC)

JUDUL : Analisis pengendalian bahan baku sari apel cap 120 ml menggunakan pendekatan economic order quantity (EOQ) pada UD. KOPWAN YASMIN NONGKOJAJAR
NAMA : MOCH. ALIYAFI
NIM : 2017.69.03.0067

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

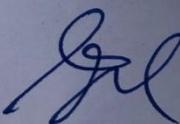
Pasuruan, 05 Agustus 2021

Kaprodi,



Achmad Misbah, ST., MT.
NIP.Y 0691101066

Pembimbing,



M. Hermansyah, S.T., M.T.
NIP.Y 0690401036

PENGESAHAN SKRIPSI

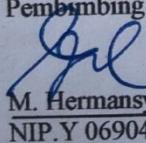
JUDUL : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN
BAHAN BAKU SARI APEL CUP 120 ML
MENGGUNAKAN PENDEKATAN
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA
UD. KOPWAN YASMIN NONGKOJAR

NAMA : MOCH. ALIYAFI

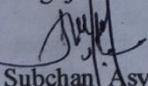
NIM : 2017.69.03.0067

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada Sidang Skripsi tanggal 19 Agustus 2021. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar
Sarjana Teknik (ST)

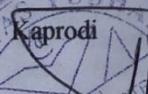
Pembimbing


M. Hermansyah, ST., MT
NIP.Y 0690401036

Pengaji Utama


Subchan Asy'ari, ST., MT
NIP.Y 0691508143

Kaprodi


Achmad Misbah, ST., MT
NIP.Y 0691101066

Pengaji Anggota


Misbach Munir, ST., MT
NIP.Y 0690201015

Dekan Fakultas Teknik



ABSTRAK

Masalah yang sering dihadapi oleh perusahaan industri adalah masalah produksi. Salah satu cara penekanan biaya produksi adalah dengan menekan persediaan bahan baku seminimal mungkin. Upaya meminimumkan biaya persediaan tersebut dengan cara menggunakan analisis EOQ. Dalam penelitian ini permasalahan yang diangkat adalah bagaimanakah perhitungan trend persediaan bahan baku? berapa kali frekuensi dalam satu periode pembelian bahan baku dilakukan bila perusahaan menetapkan metode EOQ? berapa total biaya persediaan bahan baku bila perusahaan menetapkan kebijakan EOQ berapa batas atau titik pemesanan bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan selama masa tenggang (*reorder point*)? Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui trend persediaan bahan baku, mengetahui frekuensi pembelian bahan baku dan jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal, mengetahui total biaya persediaan perusahaan, mengetahui titik pemesanan kembali (*reorder point*) bahan baku selama masa tenggang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dimana penelitian dilakukan secara intensif terinci dan mendalam terhadap suatu objek yang diteliti. Metode penelitian ini adalah metode wawancara dan dokumentasi. Variabel dalam penelitian ini adalah persediaan dan penggunaan bahan baku. Analisis yang digunakan adalah metode EOQ.

Penelitian dan hasil perhitungan yang dilakukan, apabila menggunakan metode EOQ dalam pengadaan bahan baku akan didapatkan penghematan biaya. Jika penyelenggaraan bahan baku didasarkan pada metode EOQ terdapat penghematan biaya pada 6 Bulan sebesar Rp. 24. 492,94,-.Dengan demikian berarti ada perbedaan yang sangat nyata

antara kebijaksanaan persediaan yang dilakukan menurut perusahaan dengan perhitungan menurut EOQ.

Melihat hasil diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan bahan baku pada 6 bulan mengalami peningkatan persediaan bahan baku, frekuensi pembelian bahan baku bila menggunakan metode EOQ, batas atau titik pemesanan bahan baku yang dibutuhkan oleh perusahaan bila menggunakan metode EOQ 6 bulan sebesar 19,2. Total biaya persediaan bahan baku yang dihitung menurut EOQ lebih sedikit dibandingkan yang dikeluarkan oleh perusahaan, maka ada penghematan biaya persediaan bahan baku bila perusahaan menggunakan metode EOQ dalam persediaan bahan bakunya. Saran yang dapat penulis sampaikan adalah perusahaan sebaiknya meninjau kembali kebijakan persediaan bahan baku yang selama ini telah dilakukan, perusahaan sebaiknya menentukan besarnya persediaan pengaman (*Safety Stock*), pemesanan Kembali (*Reorder Point*), dan persediaan maksimum (*Maximum Inventory*) untuk menghindari resiko kehabisan bahan baku (*Stock Out*) dan juga kelebihan bahan baku sehingga dapat meminimalisasi biaya bahan baku bagi perusahaan.

Kata Kunci : EOQ (*Economic Order Quantity*)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tentang “**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU SARI APEL CAP 120ml MENGGUNAKAN PENDEKATAN Economic order Quantity (EOQ) PADA UD. KOPWAN YASMIN NONGKOJAJAR**”. Penelitian ini merupakan tugas yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri (ST) pada Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Romo KH. Sholeh Bahruddin selaku guru besar kami, atas do'anya yang senantiasa mengiringi setiap langkah kami.
2. Bapak Dr. Kholid Murtadlo, S.E., M.E., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Misbach Munir, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Achmad Misbah, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
5. Bapak M Hermansyah, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberi semangat dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan proposal hingga selesai.
6. Seluruh Dosen Pengajar Teknik Industri yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.

7. Pimpinan, staf, dan karyawan UD. Kopwan Yasmin Nongkojajar yang telah memberikan ijin dan bantuan selama penulis melakukan kegiatan penelitian ini.
8. Keluarga tercinta yang telah begitu tulus memberikan semangat, dorongan, dan doa yang bermanfaat bagi penulis.
9. Teman – teman mahasiswa angkatan 2017 yang banyak membantu penulis dan memberikan dukungan dalam menyusun proposal sampai selesai.
10. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan proposal ini baik dalam teknik pemyajian materi maupun pembahasan. Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Pasuruan, 19 Agustut 2021

MOCH. ALI YAFI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENULIS	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Identifikasi Masalah	4
Rumusan Masalah	4
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
Batasan Masalah.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
Penelitian Terdahulu.....	7
Landasan Teori	12
Pengendalian	12
Persediaan	12
Pengertian Persediaan.....	14
Jenis Persediaan	15
Kegunaan Persediaan	17
Persediaan Bahan Baku	18
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Bahan Baku 19	
Kelemahan Persediaan Bahan Baku Yang Terlalu Besar Maupun Terlalu Kecil.....	20

Pengendaliaan Persediaan	21
Tujuan Pengendaliaan Persediaan	22
Fungsi Pengendaliaan Persediaan	23
Penerapan Pengendalian Persediaan Bahan Baku	24
BAB III. METODE PENELITIAN	27
Kerangka Pemikir.....	27
Diagram Alur Penelitian.....	28
Deskripsi Penelitian.....	29
Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	30
Jenis Penelitian.....	30
3.3.3 Variabel Penelitian	30
Devinisi Oprasional.....	31
Jenis Data dan Sumber Data.....	32
Metode Pengumpulan Data	33
Model Sistem Pengendaliaan.....	34
1. <i>Economic Order Quantity</i>	34
2. Total Cost	35
3. <i>Safety Stock</i>	36
4. Reorder Point.....	36
5. Maksimum Stock	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
Deskriptif Hasil Penelitian.....	39
Pembelian Bahan Baku	39
Penggunaan Bahan Baku.....	39
Biaya Pemesanan	40
Prosentasi Biaya Pemesanan	41
Analisis Data	42
Analisis Kebutuhan Bahan Baku.....	42
Perhitungan EOQ.....	42
Frekuensi Pemesanan Bahan Baku.....	43
Penentuan Persediaan Pengaman	

(<i>Safety Stock</i>).....	43
Penentuan Pemesanan Kembali	
(<i>Reorder Point</i>)	45
Penentuan Persediaan Maksimum (<i>Maximum Inventory</i>).....	46
Perhitungan Total Biaya Persediaan Bahan Baku (TIC)	46
Pembahasan Hasil Penelitian	48
BAB V PENUTUP.....	51
Kesimpulan.....	51
Saran.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Hasil Penelitian Terdahulu Yang Relefan.....	9
Tabel 3.1. Variabel Penelitian.....	30
Tabel 4.1. Jumlah Pembelian Bahan Baku Selama 6 Bulan	36
Tabel 4.2. Penggunaan Bahan Baku Buah Apel Pada 6 Bulan (Dalam Satuan kg)	38
Tabel 4.3. Biaya Pemesanan	39
Tabel 4.4. Prosentase Biaya Simpan, Harga Per-unit Dan Biaya Penyimpanan	40
Tabel 4.5. Rincian Biaya Penyimpanan UD. Kopwan Yasmin Nongkojajar.....	40
Tabel 4.6. Perhitungan Bahan Baku 6 bulan Pada UD. Kopwan Yasmin Nongkojajar (Trend garis Lurus).....	41
Tabel 4.7. Pemakaian bahan baku, harga per unit, total biaya pemakaian dan biaya pemesanan pada 6 bulan.....	42
Tabel 4.8. Perhitungan EOQ	43
Tabel 4.9. Deviasi 6 bulan	45
Tabel 4.10. Besarnya EOQ, <i>Safety Stock</i> , <i>Reorder Point</i> , dan <i>Maximum Inventory</i> Bahan Baku 6 Bulan	48
Tabel 4.11. Persediaan Rata-Rata Bahan Baku Perusahaan	49
Tabel 4.12. Total biaya persediaan Bahan Baku Menurut EOQ dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Yang dijalankan Perusahaan Serta Penghematan Yang diperoleh Selama 6 bulan.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Kerangka Pemikir	25
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian	27

