

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA
UKM DELTA GRIYA PERMATA BATU AJI**

SKRIPSI



**Oleh:
Julius Siahaan
170410009**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2022**

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA
UKM DELTA GRIYA PERMATA BATU AJI**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
Julius Siahaan
170410009**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2022**

PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA UKM DELTA MEBEL

GRIYA PERMATA BATU AJI

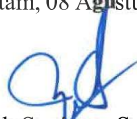
SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh:
Julius Siahaan
170410009**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
Seperti tertera di bawah ini**

Batam, 08 Agustus 2022



Welly Suciyanto, S.T., M.M.

Pembimbing

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Julius Siahaan
NPM : 170410009
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

“PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA UKM DELTA GRIYA PERMATA BATU AJI”

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat saya pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digunakan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 08 Agustus 2022



Julius Siahaan

170410009

ABSTRAK

Merosotnya persediaan bahan baku menyebabkan produksi tidak berjalan lancar, hal ini mengakibatkan terhambatnya proses produksi sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui jumlah optimal persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ (2) untuk mengetahui pengeluaran biaya persediaan menggunakan metode EOQ. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi dan wawancara. Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Hasil dari penelitian ini adalah Pada metode EOQ jumlah pemesanan persediaan bahan baku ialah sebanyak 11 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 5 kali. Untuk mengoptimalkan *total cost* dengan cara menerapkan jumlah pemesanan menggunakan metode EOQ. Karena metode EOQ yang telah dihitung menghasilkan *total cost* sebesar Rp. 8.378.544. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa metode EOQ dapat mengoptimalkan persediaan bahan baku serta pengeluaran biaya lebih rendah. Sehingga dari penelitian ini diharapkan bagi perusahaan untuk menerapkan metode EOQ supaya persediaan bahan baku berjalan lancar dengan harga ekonomis.

Kata Kunci: Bahan Baku, Metode EOQ, Pengendalian Persediaan.

ABSTRACT

The decline in raw material inventory causes production to not run smoothly, this results in delays in the production process so that it cannot meet consumer needs. This study aims to: (1) determine the optimal amount of raw material inventory using the EOQ method (2) to determine the cost of inventory using the EOQ method. This research is a qualitative research. Collecting data in this study using observation, documentation and interviews. The research method in this study uses the Economic Order Quantity (EOQ) method. The result of this research is that in the EOQ method, the number of orders for raw material inventory is 11 tons with a frequency of ordering 5 times. To optimize the total cost by applying the number of orders using the EOQ method. Because the calculated EOQ method produces a total cost of Rp. 8,378,544. From the results of this study concluded that the EOQ method can optimize raw material inventory and lower costs. So from this research, it is expected for companies to apply the EOQ method so that raw material inventory runs smoothly at economical prices.

Keywords: *EOQ Method, Inventory Control, Raw Materials.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada program studi Teknik Industri Universitas Putera Batam. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Welly Sugianto, S.T.,M.M Dekan Teknik Industri selaku dosen pembimbing skripsi pada Program Studi Teknik Industri di Universitas Putera Batam atas komitmen dan dedikasinya sebagai pengajar yang dengan sabar, serta telah ikhlas meluangkan waktu untuk membimbing penulis menyelesaikan skripsi.
3. Ibu Nofriani Fajrah, S.T.,M.T selaku Kaprodi Teknik Industri Universitas Putera Batam dan Bapak Rizki Prakasa Hasibuan, S.T.,M.T.,ASCA selaku Pembimbing Akademik penulis, terimakasih atas dedikasi saran serta masukan dalam penyelesaian skripsi penulis.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Keluarga yang telah banyak memberikan dukungan moril dan doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman mahasiswa satu angkatan maupun alumni jurusan teknik industri yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah banyak memberikan saran dan bantuan yang berharga dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah berjasa kepada penulis yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan doa dan dukungannya selama ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan Kasih dan Anugerahnya, Amin.

Batam, 10 Agustus 2022



Julius Siahaan

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.6.1 Manfaat Praktis.....	4
1.6.2 Manfaat Teoritis.....	5
BAB II Tinjauan Pustaka	6
2.1 Teori Dasar.....	6
2.1.1 Pengendalian Persediaan.....	6
2.1.2 Persediaan Bahan Baku.....	9
2.1.3 Fungsi Persediaan Bahan Baku.....	11
2.1.4 Tujuan Persediaan.....	14
2.1.5 Bahan Baku.....	15

2.1.6 Fungsi Bahan Baku	15
2.1.7 Jenis-Jenis Biaya	16
2.1.7.1 Biaya Persediaan Bahan Baku	16
2.1.7.2 Biaya Penyimpanan (<i>holding cost</i>)	16
2.1.7.3 Biaya Pemesanan	17
2.1.7.4 Biaya Kekurangan Bahan (<i>stoc cost</i>)	17
2.1.7.5 Biaya Sistematis	18
2.1.8 Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	18
2.2 Penelitian Terdahulu	20
2.3 Kerangka Berpikir	26
BAB III Metode Penelitian	28
3.1 Desain Penelitian	28
3.2 Jenis dan Sumber Data	29
3.3 Teknik Pengumpulan Data	29
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	30
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
3.2.1 Lokasi Penelitian	31
3.2.1 Waktu Penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	33
4.1.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	33
4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan	33
4.1.3 Aktivitas Perusahaan	34
4.2 Hasil Penelitian	35
4.2.1 Analisis Pengendalian Bahan Baku Menurut Perusahaan UKM Delta Griya Permata	35
4.2.1.1 Pemesann dan Pemakaian Bahan Baku Kayu	35
4.2.1.2 Biaya-biaya Persediaan Bahan Baku kayu	36
4.2.1.3 Total Biaya Persediaan Bahan Baku	39
4.2.1.4 Persediaan Pengamanan	39
4.2.1.5 Titik Pemesanan Kembali	40

4.2.2 Analisis Pengendalian Bahan Baku Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	40
4.2.2.1 Jumlah Pemesanan dan Frekuensi Pemesanan Menurut EOQ.....	40
4.2.2.2 Persediaan Pengamanan.....	42
4.2.2.3 Titik Pemesanan Kembali.....	43
4.2.2.4 Total Biaya Persediaan.....	44
4.2.3 Analisis Perbandingan Pengendalian Bahan Baku Kayu Menurut Metode Konvensional dengan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	45
4.3 Pembahasan.....	46
4.3.1 Jumlah pemesanan persediaan bahan baku dan berapa lama dalam sekali pemesanan bahan baku (<i>lead time</i>).....	46
4.3.2 Cara mengoptimalkan <i>total cost</i> menggunakan metode EOQ sehingga tidak menimbulkan kerugian pada UKM Griya Permata Batu Aji.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	53
Lampiran 1 Pendukung Penelitian	
Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup	
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Flow Chart</i> Kerangka Berpikir.....	26
Gambar 3.1 <i>Flow Chart</i> Desain penelitian.....	27
Gambar 4.1 Struktur Organisasi UKM Delta Griya Permata.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2	Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3. 1	Jadwal Penelitian.....	28
Tabel 4. 1	Total Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Kayu UKM Delta Griya Permata Tahun 2019	34
Tabel 4. 2	Total Pemakaian Bahan Baku Kayu Pada Tahun 2019-2020	35
Tabel 4. 3	Jenis Biaya Pemesanan Kayu Pada Tahun 2019-2020.....	36
Tabel 4. 4	Biaya Penyimpanan Bahan Baku Kayu Pada Tahun 2019-2020	37
Tabel 4. 5	Biaya Penyimpanan Bahan Baku Kayu Per Ton pada UKM Delta Griya Permata	38
Tabel 4. 6	Jumlah Pemakaian, Biaya Pemesanan per Pesan dan Biaya Penyimpanan Per Ton Bahan Baku Kayu.....	40
Tabel 4. 7	Standar Deviasi Tahun 2019-2020.....	42
Tabel 4. 8	Perbandingan Pengendalian Persediaan Menurut Metode Konvensional dengan Metode EOQ	45
Tabel 4. 9	Perbandingan Pengendalian persediaan menurut Metode Konvensional dengan Metode EOQ	46

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 1 Penentuan Jumlah Pemesanan Ekonomis (EOQ)	19
Rumus 2. 2 Total Biaya Persediaan	20
Rumus 2. 3 Biaya Penyimpanan	20
Rumus 2. 4 Biaya Pemesanan	20
Rumus 2. 5 Pemesanan Kembali (ROP)	21