

**ANALISIS PENGENDALIAN PESEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER
QUANTITY (EOQ) PADA USAHA HOKI KOE**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA
MANAJEMEN**

PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN

DEPARTEMEN MANAJEMEN



**DIAJUKAN OLEH
AHMAD MUKHLIS
NIM. 041811233116**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

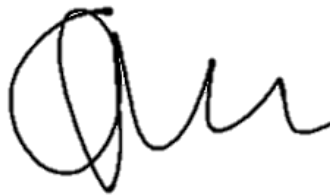
2022

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Surabaya, 10 Juni 2022

Skripsi ini telah disetujui dan siap untuk diuji

Dosen pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'N' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

Nurullaily Kartika, SE, MBA
NIP. 198612132015042003

SKRIPSI

**ANALISIS PENGENDALIAN PESEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
MENGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)
PADA USAHA HOKI KOE**

DIAJUKAN OLEH:

AHMAD MUKHLIS

NIM: 041811233116

**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH
DOSEN PEMBIMBING,**



Nurullaily Kartika, SE, MBA
NIP. 198612132015042003

TANGGAL 20 Januari 2023

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



Dr. Dien Mardhiyah, SE.,M.Si
NIP. 197211181999032001

TANGGAL 20 Januari 2023

PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI

Saya, Ahmad Mukhlis, 041811233116, menyatakan bahwa :

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatas namakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 10 Juni 2022



Ahmad Mukhlis

NIM. 041811233116

KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* kepada Allah *Subhanahu wata'ala* yang telah memberikan penulis waktu, kesehatan, kemudahan, ketabahan untuk menyelesaikan skripsi ini. Skripsi berjudul “ANALISIS PENGENDALIAN PESEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PADA USAHA HOKI KOE” ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana manajemen.

Penghargaan dan terima kasih juga ditujukan kepada berbagai pihak telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Dalam kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan hidayah selama pengerjaan skripsi hingga skripsi ini selesai.
2. Ibu dan Bapak penulis, yaitu Bapak Drs. Rizman M. Pd dan Ibu Aswinani yang telah memberikan semangat dan kasih sayang serta doa-doa selama penulis mengerjakan skripsi.
3. Kakek, nenek, om, tante, dan saudara penulis yang telah menyemangati.
4. Ibu Nurullaily Kartika, SE, MBA. yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan nasehat dan saran untuk penyelesaian penelitian ini.
5. Prof. Dr. Dian Agustia, SE., Msi., AK., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti kuliah di Program Studi S1 Manajemen.
6. Dr. Dien Mardhiyah, SE., M.Si. sebagai Koordinator Program Studi S1 Manajemen yang telah banyak memberikan motivasi untuk menyelesaikan kuliah.
7. Seluruh dosen prodi S1 Manajemen khususnya Tim dosen Manajemen kewirausahaan yang telah membagikan ilmu-ilmunya.

8. Teman-teman kuliah (Laila Julsarni, Naufal I.R, lham ridhonif, M.Iman D.A, Kurnia Dwi P, M.Rizky, Willia Zanisza, Shintya, Mahelsa, Reta, Agung, Dio, Fadia, Adelia). Terimakasih telah menemani dan menyemangati penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Dan berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung penulis selama pengerjaan skripsi hingga selesai. Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalaian semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini pasti terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang membangun untuk penyeempurnaan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak yang membacanya.

Surabaya, 10 Juni 2022



Ahmad Mukhlis

**ANALISIS PENGENDALIAN PESEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
MENGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)
PADA USAHA HOKI KOE**

ABSTRAK

Pengendalian persediaan adalah salah satu komponen penting dalam menjalankan suatu usaha, terutama bagi para pelaku bisnis dalam kriteria Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) termasuk toko Hoki Koe. Perbandingan antara kemampuan penyediaan bahan baku dengan likuiditas perputaran bahan baku yang tidak sesuai pada usaha Hoki Koe menyebabkan timbulnya resiko untuk mengalami *market loss* atau kehilangan penjualan karena tidak adanya produk untuk dijual. Penggunaan bahan baku yang beragam dengan pembelian bahan baku pada dua *supplier*, serta waktu *expired* setiap bahan baku juga di perhitungkan untuk menentukan nilai persediaan paling optimal pada kondisi tersebut. Penelitian ini menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) dengan penyesuaian hitung Multi-Item Multi-Supplier. Penyesuaian ini bertujuan untuk menerapkan teknik hitung EOQ dengan situasi yang ditemukan pada bisnis Hoki Koe. Perhitungan dilakukan dengan cara menentukan nilai bahan baku terendah dari kedua supplier, dilanjutkan dengan mencari *Total Cost* (TC) terendah untuk setiap bahan baku pada masing-masing *supplier* dengan Batasan nilai EOQ adalah waktu *expired* bahan baku. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya efisiensi biaya mencapai Rp.682.547 atau 450% dalam priode 6 bulan pada penerapan metode hitung Economic Order Quantity (EOQ) Multi-Item Multi-Supplier.

Kata kunci: Persediaan, UMKM, *Economic Order Quantity*, Bahan baku, *Multi Supplier*

ANALYSIS OF RAW MATERIAL SUPPLY CONTROL WITH ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) METHOD IN HOKI KOE

ABSTRACT

Inventory control is an important component of running a business, especially for businesses in the category of micro, small, and medium enterprises (MSMEs), including Hoki Koe's shops. The comparison between the ability to supply raw materials and the liquidity of raw material turnover that is not suitable for Hoki Koe's business causes the risk of experiencing market loss or loss of sales because there are no products to sell. The use of various raw materials obtained by purchasing raw materials from two suppliers as well as the expiration time of each raw material are also taken into account to determine the optimal inventory value under these conditions. This study uses the Economic Order Quantity (EOQ) method with Multi-Item Multi-Supplier calculation adjustments. This adjustment aims to apply the EOQ calculation technique to situations found in Hoki Koe's business. The calculation is done by determining the lowest raw material value of the two suppliers, followed by finding the lowest Total Cost (TC) for each raw material at each supplier, with the EOQ value limit being the expiration time of the raw material. The final results of this study indicate that there is a cost efficiency of up to Rp.682,547, or 450%, in a 6-month period in the application of the Multi-Item Multi-Supplier Economic Order Quantity (EOQ) calculating method.

Keywords: Inventory, MSME, Economic Order Quantity, Raw Materials, Multi Supplier

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....	8
KAJIAN LITERATUR	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Persediaan	9
2.1.1.1 Pengertian Persediaan	9
2.1.1.2 Fungsi Persediaan	9
2.1.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan	11
2.1.1.4 Menentukan Jumlah Persediaan	12
2.1.1.5 Biaya Persediaan	12
2.1.1.6 Pengendalian Persediaan	13
2.1.1.7 Tujuan Pengendalian Persediaan	14
2.1.2 Economic Order Quantity (EOQ).....	15
2.1.2.1 Pengertian Economic Order Quantity	15
2.1.2.2 Asumsi Economic Order Quantity	16
2.1.2.3 Perhitungan Economic Order Quantity (EOQ)	17
2.1.3 frekuensi Pembelian.....	18
2.1.4 Persediaan Pengaman (Safety Stock).....	19
2.1.5 Total Biaya Persediaan atau Total Inventory Cost (TIC).....	20
2.2 Penelitian Terdahulu	20

2.3	Kerangka Berpikir	24
METODE PENELITIAN		25
3.1	Jenis Penelitian	25
3.2	Lokasi Penelitian	25
3.3	Batasan Penelitian.....	26
3.4	Jenis dan Sumber Data.....	26
3.5	Prosedur Pengumpulan Data	26
3.6	Teknik Analisis.....	27
3.7	Tahapan Penelitian.....	28
HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	Gambaran Umum Perusahaan	30
4.2	Pengumpulan Data.....	30
4.2.1	Penggunaan Bahan Baku	31
4.2.2	Harga Bahan Baku	31
4.2.3	Biaya penyimpanan.....	32
4.2.4	Produksi Hoki Koe.....	333
4.2.5	Permintaan Produk Bolu dan Cookies	344
4.2.6	<i>Reorder Cost</i> dan <i>Market Loss</i>	355
4.2.7	Jarak, Biaya dan <i>Lead Time Supplier</i>	355
4.3	Pengolahan Data	355
4.3.1	Klasifikasi Supplier	355
4.3.2	Perhitungan <i>Economic Order Quantity (EOQ) Multi Supplier</i>	366
4.3.3	Perhitungan <i>Economic Order Quantity (EOQ) Multi Item Multi Supplier</i> 388	
4.3.4	Perhitungan Nilai <i>Safety Stock</i>	400
4.3.5	Perhitungan Total Cost.....	411
PENUTUP		433
5.1	Kesimpulan.....	433
5.2	Saran	444
DAFTAR PUSTAKA		455
LAMPIRAN		488

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.1	Quantitas Penggunaan Bahan Baku	3
Tabel 1.1.2	Kerugian Akibat Reorder Bahan Baku dan Market Loss	4
Tabel 1.1.3	Perbandingan Harga Bahan Baku	4
Tabel 4.2.1.1	Penggunaan Bahan Baku Bulan Oktober 2021	31
Tabel 4.2.2.1	Harga Bahan Baku Pada Atta Plastik dan Aroma Tbk.....	312
Tabel 4.2.3.1	Nilai Biaya Penyimpanan Bahan Baku	333
Tabel 4.2.4.1	Produksi Bulan Oktober 2021	333
Tabel 4.2.5.1	Permintaan Bulan Oktober 2021.....	344
Tabel 4.2.7.1	Jarak, Biaya dan Lead Time Masing-masing Supplier.....	355
Tabel 4.3.1.1	Klasifikasi Pembagian Supplier Berdasarkan Harga Terendah	366
Tabel 4.3.2.1	Economic Order Quantity (EOQ) dari Supplier 1	366
Tabel 4.3.2.2	Economic Order Quantity (EOQ) dari Supplier 2	377
Tabel 4.3.3.1	Perhitungan EOQ Multi Item Multi Supplier Toko Atta Plastik	388
Tabel 4.3.3.2	Perhitungan EOQ Multi Item Multi Supplier Aroma Tbk	39
Tabel 4.3.3.3	EOQ Multi Item Multi Supplier Masing-masing Bahan Baku	400
Tabel 4.3.4.1	Perhitungan Nilai Safety Stock Pembelian Pada Toko Atta plastic.....	401
Tabel 4.3.4.2	Perhitungan Nilai Safety stock Pembelian Pada Toko Aroma Tbk	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jarak Rumah Produksi ke Aroma Tbk.....	488
Lampiran 2 Jarak Rumah Produksi ke Toko Atta Plastik.....	498
Lampiran 3 Reorder Cost dan Market Lost Hoki Koe Bulan Oktober 2021	509
Lampiran 4 Rincian Perhitungan EOQ Tepung KB.....	510
Lampiran 5 Rincian Perhitungan EOQ Butter	521
Lampiran 6 Rincian Perhitungan EOQ Gula	532
Lampiran 7 Rincian Perhitungan EOQ Emulsifier	543
Lampiran 8 Rincian Perhitungan EOQ Tepung SB	554
Lampiran 9 Rincian Perhitungan EOQ Creamer	565
Lampiran 10 Rincian Perhitungan EOQ Keju	576
Lampiran 11 Rincian Perhitungan EOQ Mika.....	587
Lampiran 12 Rincian Perhitungan EOQ Paperbag	598
Lampiran 13 TC Sebelum Menggunakan Teknik EOQ Multi-Item Multi-Supplier.....	609
Lampiran 14 TC Menggunakan Teknik Hitung EOQ Multi-Item Multi-Supplier	610
Lampiran 15 Dokumentasi Hoki Koe	11