

**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)
DI UMKM RUMAH NAHLA**

SKRIPSI

Disusun Guna Memenuhi Persyaratan Ujian
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Pada Jurusan Manajemen
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI

Oleh:

RISMAWATI
NIM : 2411807208



JURUSAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI
DEPOK
2023



JURUSAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI
DEPOK

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)
DI UMKM RUMAH NAHLA**

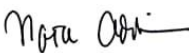
Oleh:

NAMA : RISMAWATI
NIM : 2411807208
JURUSAN : Manajemen

Telah Disetujui dan Disahkan di Depok Pada Tanggal 12 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,

Menyetujui,
Ketua Jurusan Manajemen


Maya Andini Kartikasari, S.P., M.M


Altatit Dianawati, S.Si., M.M

Mengesahkan,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI

Prof. Dr. Sri Gambir Melati Hatta, S.H



JURUSAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI
DEPOK

Skripsi Berjudul

**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)
DI UMKM RUMAH NAHLA**

Oleh:

Nama : RISMAWATI
NIM : 2411807208
Jurusan : Manajemen

Telah Dipertahankan di Hadapan Sidang Tim Penguji Skripsi, Pada :

Hari : Sabtu
Tanggal : 12 Agustus 2023
Waktu : 13.00 – 14.20 WIB

DAN YANG BERSANGKUTAN DINYATAKAN LULUS

Tim Penguji Skripsi

Ketua : Sandi Noorzaman, S.Si., M.M. (.....)

Anggota : Altatit Dianawati, S.Si., M.M. (.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen

Altatit Dianawati, S.Si., M.M

PERTANYAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: RISMAWATI
Tempat, Tanggal Lahir	: Bogor, 12 Maret 1997
NIM	: 2411807208
Jurusan	: Manajemen
Nomor KTP	: 3201125612980003
Alamat	: Jl. Pisangan Baru III RT 003 RW 005, Matraman, Jakarta Timur

Dengan ini menyatakan bahwa,

1. Skripsi yang berjudul Analisis Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di UMKM Rumah Nahla ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (*plagiat*)
2. Memberikan ijin hak bebas royalti non-eksklusif kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI untuk menyimpan, mengalihmediakan atau mengalihformatkan, mengelola, mendistribusikan, dan mempublikasikan skripsi ini melalui internet dan atau media lain bagi kepentingan akademis baik dengan maupun tanpa sepengetahuan saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh rasa tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi dalam bentuk apapun sesuai dengan aturan yang berlaku termasuk dicopot gelar kesarjanaan saya apabila di kemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya.

Depok, 12 Agustus 2023

RISMAWATI

ABSTRAK

RISMAWATI 2411807208. Analisis Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di UMKM Rumah Nahla.

UMKM Rumah Nahla merupakan usaha yang bergerak di bidang *food and beverages*, berdiri sejak tahun 2010 dan memproduksi kurang lebih 20 produk per harinya, salah satu menu *best seller* dari UMKM Rumah Nahla adalah *brownie* di mana dalam pembuatannya memerlukan beberapa bahan baku tepung terigu, margarin, gula pasir, coklat DC, coklat bubuk, dan bahan lain sebagai pendukung. UMKM Rumah Nahla dituntut untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada konsumen tetapi kerap kali produksi yang ada mengalami kendala berupa bahan baku yang *stock out* dikarenakan sistem pemesanan bahan baku yang belum optimal, untuk mencegah adanya kekurangan dan kelebihan bahan baku selama 1 tahun ke depan maka diperlukan perhitungan jumlah persediaan bahan baku dan peramalan penjualan 1 tahun ke depan di UMKM Rumah Nahla.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui total persediaan bahan baku berdasarkan metode *economic order quantity* (EOQ) dan peramalan penjualan 1 tahun ke depan di UMKM Rumah Nahla. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang bersifat kuantitatif yang berhubungan dengan persediaan bahan baku *brownie*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemesanan bahan baku yang optimal menurut EOQ tepung terigu 99 kg, margarin sebanyak 34 kg, gula pasir sebanyak 74 kg, coklat DC sebanyak 11 kg, dan coklat bubuk sebanyak 3 kg. Frekuensi pemesanan yang optimal menurut EOQ ialah tepung terigu 13 kali, margarin 24 kali, gula pasir 15 kg, coklat DC 31 kali, dan coklat bubuk 37 kali. Waktu pemesanan kembali (ROP) yang tepat menurut EOQ ialah tepung terigu 11 kg, margarin 5 kg, gula pasir 8 kg, coklat DC 5 kg, dan coklat bubuk 0.7 kg. Dengan menggunakan metode EOQ pelaku usaha menghemat total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp139.800, margarin sebesar Rp70.003, gula pasir Rp111.777, coklat DC sebesar Rp71.600, dan coklat bubuk Rp15.384. Untuk peramalan penjualan tahun 2023 menurut OLS sebanyak 1722 pcs.

Kata kunci: Perencanaan, pengendalian persediaan, jumlah pesanan optimal (EOQ), total biaya persediaan (TIC), persediaan pengaman, titik pemesanan kembali (ROP), peramalan.

ABSTRACT

RISMAWATI 2411807208. Raw Material Inventory Analysis Using the Economic Order Quantity (EOQ) Method at UMKM Rumah Nahla.

UMKM Rumah Nahla is a business engaged in the field of food and beverages, founded in 2010 and producing approximately 20 products per day, one of the best seller menus from UMKM Rumah Nahla is brownie which requires some raw materials to make wheat flour, margarine, granulated sugar, DC chocolate, cocoa powder, and other ingredients as supports. UMKM Rumah Nahla are required to provide optimal service to consumers but often the existing production experiences problems in the form of raw materials that are stock out due to the raw material ordering system that is not optimal, to prevent shortages and excess of raw materials for the next 1 year, calculations are needed the amount of raw material inventory and sales forecasting for the next 1 year at UMKM Rumah Nahla.

This study aims to determine the total raw material inventory based on the economic order quantity (EOQ) method and sales forecasting for the next 1 year at UMKM Rumah Nahla. This type of research is a quantitative descriptive research. The data in this study consisted of primary data and quantitative secondary data related to the supply of brownie raw materials.

The results showed that the optimal ordering of raw materials according to the EOQ was 99 kg of flour, 34 kg of margarine, 74 kg of granulated sugar, 11 kg of DC chocolate, and 3 kg of cocoa powder. The optimal ordering frequency according to the EOQ is 13 times flour, 24 times margarine, 15 kg of granulated sugar, 31 times DC chocolate, and 37 times cocoa powder. The correct reorder time (ROP) according to the EOQ is 11 kg of flour, 5 kg of margarine, 8 kg of granulated sugar, 5 kg of DC chocolate, and 0.7 kg of cocoa powder. By using the EOQ method, businesses save a total cost of raw material inventory of IDR 139,800, margarine IDR 70,003, granulated sugar IDR 111,777, DC chocolate IDR 71,600, and cocoa powder IDR 15,384. For forecasting sales in 2023 according to OLS there are 1722 pcs.

Keywords: Planning, inventory control, optimal order quantity (EOQ), total inventory cost (TIC), safety stock, reorder point (ROP), forecasting.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa penulis panjatkan karena berkat rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam juga penulis haturkan untuk junjungan kita semua, Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam dengan harapan kita semua mendapatkan syafaatnya di hari pembalasan nanti.

Penelitian dengan judul Analisis Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) di UMKM Rumah Nahla ini disusun guna memenuhi persyaratan ujian memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Jurusan Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI. Alasan pemilihan judul tersebut karena penulis melihat persediaan bahan baku sangat berperan penting dalam proses produksi pada sebuah perusahaan. Disamping itu persediaan bahan baku yang tidak efektif menjadi sebuah problematika pada proses produksi pada sebuah perusahaan. Oleh sebab itu perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk menentukan persediaan bahan baku yang optimal.

Dalam penulisannya, tentunya penulis dibantu oleh banyak pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak H. Nurdin Rifa'i, SE., M.Sc. M.AP selaku Ketua Yayasan Nusa Jaya Depok yang telah berusaha untuk selalu mengembangkan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI ini dengan baik.
2. Ibu Prof. Dr. Sri Gambir Melati Hatta, S.H selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang telah mengelola kampus dengan cukup baik.
3. Ibu Altatit Dianawati, S.Si., M.M selaku Ketua Jurusan Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang terus berusaha untuk memajukan Jurusan ini hingga kini telah mendapatkan Akreditasi B.
4. Ibu Maya Andini Kartikasari, S.P., M.M selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah dengan sabar bersedia membimbing dan mengarahkan penulis dari awal hingga penulis selesai menyusun skripsi.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI khususnya Jurusan Manajemen yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah dengan penuh

ketekunan dan dedikasi yang tinggi mengajar penulis hingga penulis bisa menjadi seorang Sarjana Ekonomi seperti sekarang ini.

6. Para staf dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI yang telah melayani penulis dengan sepenuh hati.

7. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2018, 2019, dan 2020 yang telah bersama-sama penulis menjalani masa perkuliahan di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi GICI selama 5 tahun dengan penuh suka cita.

8. Ibu Intan Pratiwi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

9. Ayahanda Firman serta Ibunda Siti Fatimah tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini dengan baik.

10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan yang luar biasa selama proses pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak memerlukan penyempurnaan. Oleh sebab itu penulis selalu mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca semuanya. Harapannya, di masa yang akan datang nanti penulis mampu menulis dengan lebih baik lagi. Akhir kata sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan semoga kita semua selalu diberikan kesuksesan. Aamiin.

Depok, 12 Agustus 2023

Penulis,

RISMAWATI

NIM: 2411807208

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBARAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN	ii
LEMBARAN SIDANG	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Landasan Teori.....	7
2.1.1. Pengertian Persediaan	7
2.1.2. Fungsi Persediaan	7
2.1.3. Jenis-Jenis Persediaan.....	9
2.1.4. Biaya-Biaya Persediaan	10
2.1.5. Pengertian Bahan Baku.....	11
2.1.6. Pengertian <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	12
2.1.7. <i>Safety Stock</i> (Persediaan Pengamanan).....	13
2.1.8. <i>Reorder Point</i> (Titik Pemesanan Kembali).....	13
2.1.9. Pengertian <i>Forecasting</i> (Peramalan)	14
2.2 Penelitian Terdahulu.....	14
2.3 Kerangka Konseptual	17
 BAB III.METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2. Jenis Penelitian.....	20
3.3. Sumber Data.....	21
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5. Metode Analisis Data	22
3.5.1. Metode <i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	22

3.5.2. Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	23
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Hasil Penelitian	26
4.1.1. Gambaran Umum Perusahaan	26
4.2. Analisis Data dan Pembahasan	26
4.2.1. Analisis Biaya Pemesanan Menurut Kebijakan UMKM Rumah Nahla.....	27
4.2.2. Analisis Biaya Persediaan Menurut Kebijakan UMKM Rumah Nahla	29
4.2.3. <i>Safety Stock</i>	30
4.2.4. Total Biaya Persediaan Menurut Kebijakan UMKM Rumah Nahla	31
4.2.5. Analisis Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode EOQ	32
4.2.6. Analisis Biaya Pemesanan Menggunakan Metode EOQ	33
4.2.7. Analisis Biaya Penyimpanan Menggunakan Metode EOQ	34
4.2.8. Frekuensi Pemesanan.....	35
4.2.9. <i>Safety Stock</i>	36
4.2.10. Total Biaya Persediaan (<i>Total Inventory Cost</i>)	38
4.2.11. Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>).....	38
4.3. Rangkuman Hasil Perbandingan UMKM Rumah Nahla dan Metode EOQ	40
4.3.1. Perbandingan Jumlah Optimal Bahan Baku dan Frekuensi Pemesanan	40
4.3.2. Perbandingan Total Biaya Persediaan (TIC).....	42
4.3.3. Analisis Peramalan Penjualan	43
4.4. Penentuan Jumlah Pemesanan EOQ Hasil <i>Forecasting</i>	45
4.4.1. Analisis Biaya Persediaan Bahan Baku Menggunakan EOQ Hasil <i>Forecasting</i>	46
4.4.2. Analisis Biaya Pemesanan Bahan Baku Menggunakan EOQ Hasil <i>Forecasting</i>	47
4.4.3. Analisis Biaya Penyimpanan Bahan Baku Metode EOQ Hasil <i>Forecasting</i>	48
4.4.4. Frekuensi Pemesanan Hasil <i>Forecasting</i>	49
4.4.5. <i>Safety Stock</i> Hasil <i>Forecasting</i>	50
4.4.6. Total Biaya Persediaan (TIC) Hasil <i>Forecasting</i>	52
4.4.7. Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>) Hasil <i>Forecasting</i>	52
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1. Simpulan	55
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Penjualan Kue <i>Brownie</i> di UMKM Rumah Nahla Tahun 2022	2
Tabel 1.2 Data Pemesanan Bahan Baku UMKM Rumah Nahla Tahun 2022	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 3.1 Pelaksanaan Penelitian	20
Tabel 4.1 Komponen Biaya Pemesanan Bahan Baku di UMKM Rumah Nahla	27
Tabel 4.2 Komponen Biaya Persediaan Bahan Baku di UMKM Rumah Nahla.....	32
Tabel 4.3 Data Keterangan Jumlah Pembelian Optimal Berdasarkan Metode EOQ	32
Tabel 4.4 Komponen Biaya Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode EOQ.....	38
Tabel 4.5 Hasil Perbandingan Jumlah Optimal Bahan Baku	41
Tabel 4.6 Hasil Perbandingan Total Biaya Persediaan (TIC)	42
Tabel 4.7 Perhitungan Data Penjualan Periode 2022 (<i>Trend</i> Garis Lurus).....	43
Tabel 4.8 Analisis Hasil Perhitungan Data Peramalan Penjualan Periode 2022.....	44
Tabel 4.9 Perhitungan Periode 2022.....	44
Tabel 4.10 Data Kebutuhan Bahan Baku di UMKM Rumah Nahla Hasil <i>Forecasting</i> ..	45
Tabel 4.11 Data Keterangan Jumlah Pembelian Optimal Menggunakan EOQ Hasil <i>Forecasting</i>	46
Tabel 4.12 Komponen Biaya Persediaan Bahan Baku Berdasarkan Metode EOQ Hasil <i>Forecasting</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual.....	18
-------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel OLS UMKM Rumah Nahla	60
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	61
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi	62
Lampiran 4. Riwayat Hidup	63