

MEMBANDINGKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) DAN *PERIOD ORDER QUANTITY* (POQ) DALAM OPTIMALISASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU (STUDI KASUS PADA *HOME INDUSTRY HARAPAN JAYA*)

SKRIPSI

Oleh:

Shelly Oliviani

201710325153



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
TAHUN 2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Membandingkan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Period Order Quantity* (POQ) Dalam Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada *Home Industry* Harapan Jaya)

Nama Mahasiswa : Shelly Oliviani

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710325153

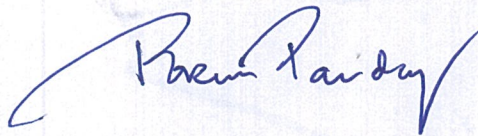
Program Studi/Fakultas : Manajemen/Ekonomi dan Bisnis

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Juli 2021

Bekasi, 16 Juli 2021

MENYETUJUI,

Pembimbing



Dr. Rorim Panday, M.M., M.T

NIDN. 0425025801

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Membandingkan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dan *Period Order Quantity* (POQ) Dalam Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada *Home Industry* Harapan Jaya)

Nama Mahasiswa : Shelly Oliviani

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710325153

Program Studi/Fakultas : Manajemen/Ekonomi dan Bisnis

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Juli 2021

Jakarta, 16 Juli 2021

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dr. Rorim Panday, M.M., M.T
NIDN : 0425025801



Penguji I : Adi Wibowo Noor Fikri, S.Kom., MBA
NIDN : 0325027901



Penguji II : Supardi, S.T., M.M
NIDN : 0403047601



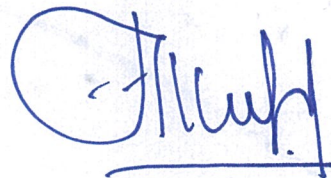
MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Manajemen

Dekan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. Hadita, S.Pd., M.M
NIDN : 0329048302



Dr. Istianingsih, M.S.Ak., CA., CSRA., CACP
NIDN : 0318107101

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa

Skripsi yang berjudul *Membandingkan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Dan Period Order Quantity (POQ) Dalam Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Pada Home Industry Harapan Jaya)*

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 di kemudian 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.

Jakarta, 16 Juli 2021

Yang membuat pernyataan



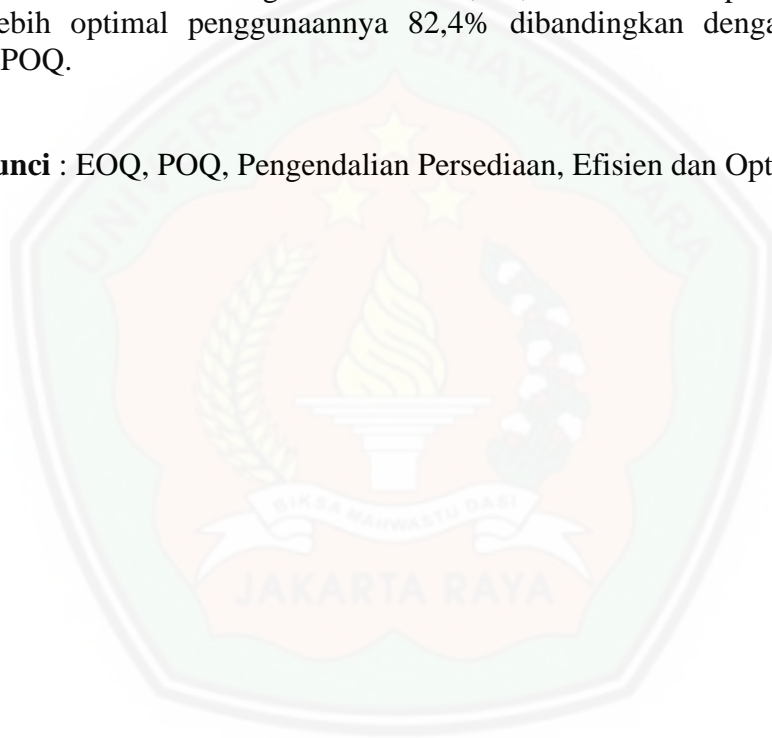
Shelly Oliviani

201710325153

ABSTRAK

Shelly Oliviani. 201710325153. *Home Industry* Harapan Jaya merupakan usaha kecil menengah yang bergerak dibidang industri produksi makanan ringan bakpia dan biskuit goreng. Melakukan penelitian membandingkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Period Order Quantity* (POQ) dalam optimalisasi pengendalian persediaan bahan baku pada usaha *Home Industry* Harapan Jaya. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui total biaya persediaan dari menggunakan metode EOQ dan POQ, untuk menentukan metode mana yang paling efisien dan optimal dalam pengendalian persediaan bahan baku, dan untuk menentukan *Reorder Point* perusahaan. Penelitian melakukan analisis mengenai persediaan bahan baku tepung terigu dan gula pasir di periode 2018-2020. Berdasarkan hasil penelitian dimana untuk metode EOQ untuk tahun 2018-2020 total biaya persediaan lebih efisien dengan rata-rata 84,3%, serta untuk kapasitas penyimpanan dapat lebih optimal penggunaannya 82,4% dibandingkan dengan menggunakan metode POQ.

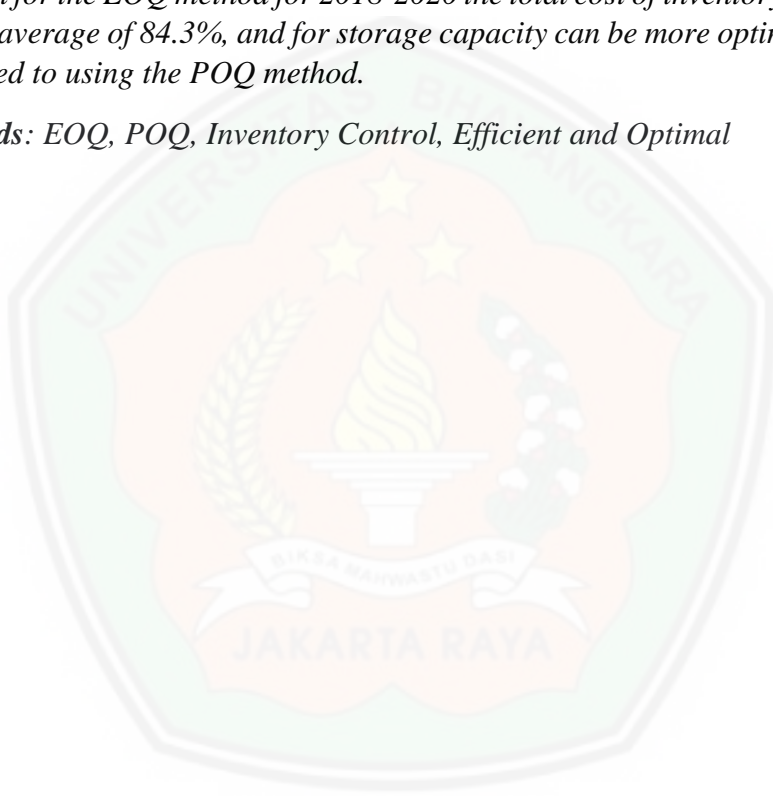
Kata kunci : EOQ, POQ, Pengendalian Persediaan, Efisien dan Optimal



ABSTRACT

Shelly Oliviani. 201710325153. Home Industry Harapan Jaya is a small and medium enterprise engaged in the production of bakpia snacks and fried biscuits. Conducted research comparing Economic Order Quantity (EOQ) and Period Order Quantity (POQ) methods in optimizing raw material inventory control in the Harapan Jaya Home Industry business. The purpose of this study is to determine the total cost of inventory using the EOQ and POQ methods, to determine which method is the most efficient and optimal in controlling raw material inventory, and to determine the company's Reorder Point. The study conducted an analysis of the supply of raw materials for wheat flour and sugar in the 2018-2020 period. Based on the results of research for the EOQ method for 2018-2020 the total cost of inventory is more efficient with an average of 84.3%, and for storage capacity can be more optimally used 82.4% compared to using the POQ method.

Keywords: EOQ, POQ, Inventory Control, Efficient and Optimal



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat serta karunia-Nya, sehingga dalam penyusunan skripsi dengan judul “Membandingkan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dengan *Periode Order Quantity* (POQ) Dalam Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus pada Home Industry Harapan Jaya)” ini dapat terselesaikan. Dapat terselesaikannya skripsi ini tidak mungkin terlepas tanpa peranan, bimbingan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak selama melakukan penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dikesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M, selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Istianingsih Sastrodiharjo, M.S,Ak., CA., CSRS., CSRA., CMA., CBV., CACP selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Dr. Hadita, S.Pd., M.M, sebagai Kaprodi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Dr. Rorim Panday, M.M., M.T, selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan, pengarahan, ilmu, serta waktunya untuk penulisan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu, motivasi, saran, dan semangat kepada saya.
6. Kepada Pemilik Home Industry Harapan Jaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian.
7. Keluarga saya terutama Ibu dan Bapak saya yang telah mendukung dan memberikan motivasi serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman terbaik diantara yang paling baik saya, yang selama saya berada di bangku kuliah Melva, Reza, dan Dea yang telah mensupport, memberikan motivasi, dan menjadi teman terbaik saya hingga saya sampai di titik ini.
9. Kepada Aristyawan Galih Saputra yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada saya disaat saya merasa *down* mengerjakan skripsi saya.

10. Semua pihak yang juga terlibat dalam membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya. Terima Kasih.

Jakarta, 16 Juli 2021

Shelly Oliviani



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
1.5 Batasan Masalah.....	14
1.6 Sistematika Penulisan.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Manajemen Operasi Produksi.....	16
2.2 Persediaan.....	18
2.2.1 Definisi Persediaan	18
2.2.2 Fungsi Persediaan	18
2.2.3 Jenis-Jenis Persediaan.....	19
2.2.4 Biaya-Biaya Inventory	19
2.2.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Biaya Persediaan	20
2.3 Manajemen Persediaan.....	21
2.3.1 Pengertian Manajemen Persediaan	21
2.3.2 Optimalisasi Persediaan.....	23
2.3.3 Pengendalian Persediaan.....	23
2.4 Economic Order Quantity (EOQ).....	25
2.4.1 Biaya Minimum	26
2.4.2 Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i> /ROP).....	28

2.4.3	Safety Stock atau Biaya Pengaman	29
2.5	Periode Order Quantity (POQ).....	30
2.6	Kerangka Pemikiran	32
2.7	Penelitian Terdahulu.....	33
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	44
3.1	Desain Penelitian.....	44
3.2	Tahapan-Tahapan Penelitian	44
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
3.4	Model Konseptual	46
3.5	Operasional Variable.....	46
3.6	Metode Pengumpulan Data	48
3.6.1	Sumber Data	48
3.6.2	Sampel Penelitian	49
3.7	Metode Analisis Data	50
3.7.1	Economic Order Quantity (EOQ).....	50
3.7.2	<i>Reorder Point</i> (ROP) atau titik pemesanan kembali dan <i>Safety Stock</i> (Persediaan Pengaman).....	51
3.7.3	Period Order Quantity (POQ).....	52
3.7.4	Membandingkan Metode EOQ Dan POQ	53
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	55
4.1	Profil perusahaan.....	55
4.2	Proses Produksi	55
4.3	Pembelian Bahan Baku	56
4.4	<i>Lead Time</i> (Waktu Tunggu)	58
4.5	Pemakaian Bahan Baku.....	58
4.6	Biaya Persediaan	59
4.7	Perhitungan Metode Economic Order Quantity (EOQ)	61
4.7.1	Perhitungan EOQ dan Frekuensi	61
4.7.2	Total Biaya Pesan, Total Biaya Simpan, Dan Total Biaya Persediaan..	63
4.7.3	Safety Stock (SS) Dan Reorder Point (ROP).....	67
4.8	Perhitungan Metode Period Order Quantity (POQ)	69
4.8.1	Total Biaya Persediaan (TIC) Metode POQ.....	72
4.9	Perbandingan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) Dan Metode <i>Period Order Quantity</i> (POQ)	73

BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Implikasi Manajerial.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	86



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Permintaan Bakpia Di Pasar Tahun 2018-2020	6
Tabel 1. 2 Data Kebutuhan Bahan Baku Periode 2018-2020	7
Tabel 1. 3 Data Pemakaian Bahan Baku Tepung Terigu Dan Gula Pasir Periode 2018-2020.....	8
Tabel 1. 4 Total Biaya Pemesanan Persediaan Periode 2018-2020	9
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	33
Tabel 3. 1 Operasional Variabel Pengendalian Persediaan.....	47
Tabel 3. 2 Operasional Variabel Biaya Persediaan	47
Tabel 3. 3 Biaya Pemesanan Dan Biaya Penyimpanan Aktual (2018-2020).....	49
Tabel 4. 1 Pembelian Bahan Baku Dan Biaya Pemesanan Tahun 2018	57
Tabel 4. 2 Pembelian Bahan Baku Dan Biaya Pemesanan Tahun 2019	57
Tabel 4. 3 Pembelian Bahan Baku Dan Biaya Pemesanan Tahun 2020	58
Tabel 4. 4 Permintaan Dan Pemakaian Bahan Baku Periode 2018-2020	59
Tabel 4. 5 Biaya Pemesanan Tepung Terigu Dan Gula Pasir Periode 2018-2020	60
Tabel 4. 6 Biaya Persediaan Home Industry Harapan Jaya 2018-2020	60
Tabel 4. 7 Data Permintaan, Data Biaya Pemesanan, Data Biaya Penyimpanan Bahan Baku Tepung Terigu Dan Gula Pasir	62
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Quantity Dan Frekuensi Dengan Metode EOQ	63
Tabel 4. 9 Hasil Total Biaya Persediaan Metode EOQ.....	66
Tabel 4. 10 Data Dalam Perhitungan Safety Stock Dan Reorder Point Periode 2018- 2020.....	67
Tabel 4. 11 Hasil Perhitungan Reorder Point (ROP) Periode 2018-2020	68
Tabel 4. 12 Data Permintaan, Data Biaya Pesan, Dan Data Biaya Simpan Periode 2018-2020 Metode POQ	69
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Quantity Dan Frekuensi Dengan Metode POQ.....	71
Tabel 4. 14 Data Frekuensi, Data Quantity Pada POQ, Dan Data Safety Stock	72
Tabel 4. 15 Hasil Total Biaya Persediaan Metode POQ.....	73
Tabel 4. 16 Perbandingan Data Aktual Dengan Metode EOQ Dan POQ Tahun 2018.....	74

Tabel 4. 17 Perbandingan Data Aktual Dengan Metode EOQ Dan POQ Tahun 2019.....	75
Tabel 4. 18 Perbandingan Data Aktual Dengan Metode EOQ Dan POQ Tahun 2020.....	76
Tabel 4. 19 Perbandingan Quantity Pesanan Yang Optimal Sesuai Kapasitas Simpan Home Industry Harapan Jaya Periode 2018-2020	77



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Grafik Data Fluktuatif Harga Tepung Terigu Di Kota Bekasi Periode 2018-2020	4
Gambar 1. 2 Grafik Data Fluktuatif Harga Gula Pasir Di Kota Bekasi Periode 2018-2020	5
Gambar 2. 1 Kegiatan Manajemen Operasi Produksi	16
Gambar 2. 2 Sistem Transformasi Input Menjadi Output.....	17
Gambar 2. 3 Penggunaan Model Inventory Dari Waktu Ke Waktu	26
Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran.....	32
Gambar 3. 1 Model Konseptual	46



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Data Pembelian Tepung Terigu (Harga Per Sak) 2018-2020	87
Lampiran 2 : Data Pembelian Gula Pasir (Harga Per Sak) 2018-2020	88
Lampiran 3 : Data Biaya Pemesanan Dan Biaya Total Biaya Persediaan Tepung Terigu Dan Gula Pasir Tahun 2018-2020	90
Lampiran 4 : Hasil Olah Data Standar Deviasi Dengan Ms. Excel Tahun 2018	90
Lampiran 5 : Hasil Olah Data Standar Deviasi Dengan Ms. Excel Tahun 2019	91
Lampiran 6 : Hasil Olah Data Standar Deviasi Dengan Ms. Excel Tahun 2020	91
Lampiran 7 : Presentase Perbandingan Metode EOQ Dan POQ Dengan Ms. Excel Pada Tahun 2018-2020	92
Lampiran 8 : Presentase Perbandingan Kapasitas Penyimpanan Metode Eoq Dan Poq Dengan Ms. Excel Pada Tahun 2018-2020	92
Lampiran 9 : Foto Bahan Baku Tepung Terigu Dan Gula Pasir	93
Lampiran 10 : Gudang Penyimpanan.....	94