

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
BANDENG DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC  
ORDER QUANTITY PROBABILISTIK PADA PERUSAHAN  
BANDENG JUWANA ERLINA SEMARANG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Syarat guna Mencapai Gelar Sarjana pada Program  
Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik  
Soegijapranata



Maria Elisabeth Magi  
21.D1.0198

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG  
2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Elisabeth Magi

NIM : 21.D1.0198

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul “**Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bandeng dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik pada Perusahaan Bandeng Juwana Erlina Semarang**” adalah hasil penelitian saya dengan supervise dosen pembimbing, dan bukan hasil plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Semarang 26 November 2021

Yang menyatakan



Maria Elisabeth Magi

## HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
BANDENG DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER  
QUANTITY PROBABILISTIK PADA PERUSAHAN BANDENG  
JUWANA ELRINA SEMARANG

Diajukan oleh : Maria Elisabeth Magi  
NIM : 21.D1.0198  
Tanggal disetujui : 26 November 2021  
Telah setuju oleh  
Pembimbing : Veronica Kusdiartini S.E., M.S.I.  
Penguji 1 : Dr. Rustina Untari M.Si.  
Penguji 2 : Bayu Prestianto S.E., M.M.  
Penguji 3 : Veronica Kusdiartini S.E., M.S.I.  
Ketua Program Studi : Dr. Widuri Kurniasari S.E., M.Si.  
Dekan : Drs. Theodorus Sudimin M.S.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

[sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=21.D1.0198](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=21.D1.0198)

## KATA PENGANTAR

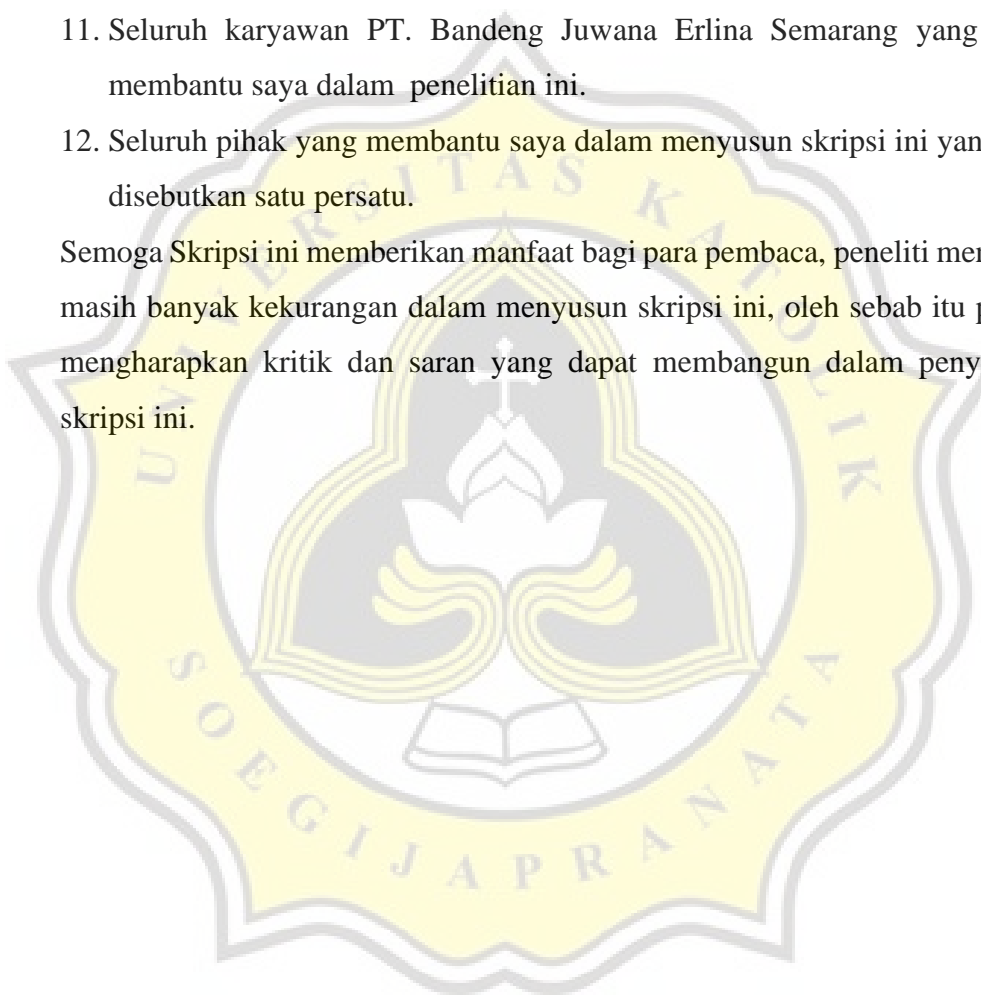
Dengan judul “**Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bandeng dengan menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik Perusahaan Bandeng Juwana Erlina Semarang**” sebagai persyaratan guna mencapai Gelar Kesarjanaan S-1 di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari adanya berbagai pihak yang membantu secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu peneliti berterimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus yang selalu memberikan kemudahan dalam kesulitan
2. Ibu Veronica Kusdiartini, SE.MSI selaku dosen pembimbing saya yang sudah memberikan waktu, tenaga, pikiran, serta kesabarannya untuk membantu dan membimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Rustina Untari, M.Si dan Bapak Bayu Prestianto, SE, MM selaku tim penguji skripsi saya yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam skripsi saya
4. Seluruh dosen dan staff pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang telah mendidik dan membimbing selama masa perkuliahan.
5. Bapak Dr. Daniel Nugroho Setiabudiselaku pemilik PT. Bandeng Juwana Erlina yang sudah meluangkan waktu selama penelitian skripsi tersebut.
6. Ibu Eva yang selalu memberikan saya motivasi dan dukungan dalam menyusun skripsi ini.
7. Terimakasih kepada Bapak Aprianto yang selalu membantu saya dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kedua orang tua saya Bapak Paulus Seingo Padada dan Ibu Getrudis Dada Kaka yang senantiasa selalu mendoakan, memberikan motivasi dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

9. Keempat saudara saya kakak Emiliana Yovita Magi, Mikael Magi, Benidiktus Magi, Bertolomeus Marios Magi yang selalu memberikan motivasi dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
10. Keluarga, teman-teman seperjuangan yang selalu mendoakan, menghibur dan memberikan dorongan kepada saya agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh karyawan PT. Bandeng Juwana Erlina Semarang yang selalu membantu saya dalam penelitian ini.
12. Seluruh pihak yang membantu saya dalam menyusun skripsi ini yang tidak disebutkan satu persatu.

Semoga Skripsi ini memberikan manfaat bagi para pembaca, peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun skripsi ini, oleh sebab itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dalam penyusunan skripsi ini.



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sevitass akademik Universitas Katolik Soegijapranata, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maria Elisabeth Magi

NIM : 21.D1.0198

Program Studi : Menejemen

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi yang berjudul :

“ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU BANDENG DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* PROBABILISTIK PADA PERUSAHAN BANDENG JUWANA SEMARANG”  
Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi di atas dengan mencantumkan saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Semarang 26 november 2021

Yang menyatakan



Maria Elisabeth Magi

## ABSTRAK

### **“Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Baku Bandeng dengan menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik pada Perusahaan Bandeng Juwana Erlina Semarang”**

Persediaan merupakan salah satu aspek yang paling penting dalam kelancaran produksi. Pengadaan persediaan yang efektif juga perlu dilakukan. Untuk menentukan penyediaan bahan yang optimal metode yang digunakan adalah *Economy Order Quantity*. PT. Bandeng Juwana Erlina Semarang adalah perusahaan yang bergerak dibidang industri pangan yang kegiatan utama adalah memproduksi bahan baku bandeng dan dll. Tempat peneliti lakukan dimana perusahaan tersebut belum memiliki kebijakan dalam mengadakan persediaan bahan baku. Dalam penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui kuantitas pemesanan bahan baku yang paling ekonomis. metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kuantitatif. Untuk pengumpulan data diperoleh dari hasil dokumentasi dan data perusahaan. Digunakan Metode *Economic Order Quantity Probabilistik* dikarena menyibangkan kebutuhan bahan baku yang tidak konsisten. Untuk mengetahui persediaan yang paling optimal dalam maka dilakukan peramalan produksi. Kemudian dalam penentuan *EOQ probabilistik* diketahui biaya pemesanan, biaya penyimpanan, biaya kehabisan bahan baku. diketahui *safe stock* menjaga agar tidak terjadinya kekurangan sediaan bahan baku jika bahan baku datangnya lambat.

**Kata Kunci** : *EOQ (Economic Order Quantity) Probabilistik, Safety Stock, Titik Pemesanan Kembali.*

## ABSTRACT

"Analysis of Raw Material Inventory Control using the Economic Order Quantity Probabilistic Method at the Juwana Erlina Semarang Milkfish Company"

Inventory is one of the most important aspects in smooth production. Effective procurement of supplies also needs to be carried out. To determine the optimal supply of materials the method used is Economy Order Quantity. PT. Bandeng Juwana Erlina Semarang is a company engaged in the food industry whose main activity is producing milkfish raw materials and etc. The company does not yet have a policy in holding raw material inventory. For data collection obtained from the results of documentation and company data. Probabilistic Economic Order Quantity Method is used because it balances inconsistent raw material requirements. To find out the most optimal inventory in production forecasting is carried out. Then in determining probabilistic EOQ it is known ordering costs, storage costs, cost of running out of raw materials. it is known that safe stock prevents a shortage of raw materials if the raw materials arrive late.

Keywords: Probabilistic EOQ (Economic Order Quantity), Safety Stock, Reorder Point.



## DAFTAR ISI

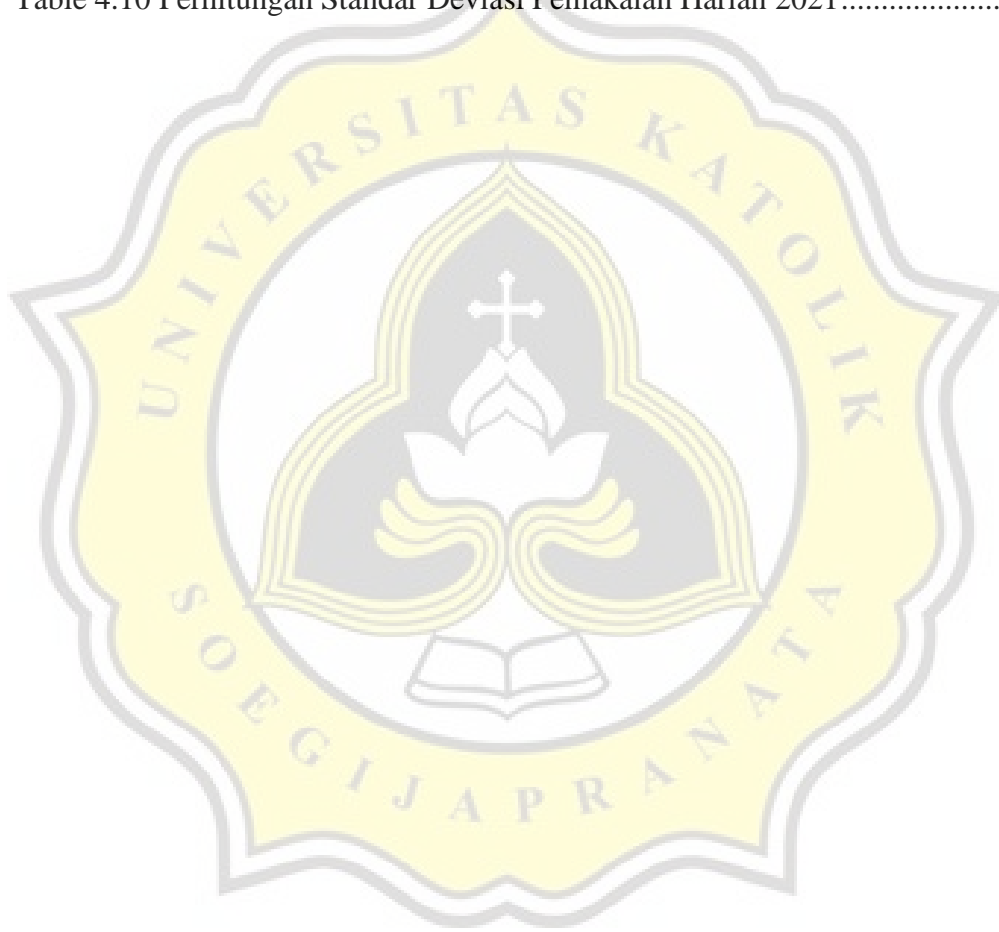
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>5</b>
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1.    Tinjauan Pustaka .....	7
<b>2.1.1.    Pengertian Persediaan.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.2.    Fungsi Persediaan.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.3.    Jenis Persediaan.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.4.    Fakto-Faktor yang mempengaruhi persediaan .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.5.    Biaya Persediaan.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.6.    Pengertian Pengendalian Persediaan .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.7.    .Tujuan Pengendalian Persediaan .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.8.    Pengertian Economic Order Quantity.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.9.    Model-Model Economic Order Quantity. ....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.10.    Biaya dalam Economic Order Quantity. ....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.11.    Safety Stock .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.12.    . Titik Pemesanan Kembali.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.13.    . Jumlah Pembelian yang Ekonomis .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.    Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>18</b>

2.3.	<b>Kerangka Pikir Penelitian .....</b>	<b>18</b>
2.4.	<b>Definisi Operasional .....</b>	<b>19</b>
BAB III.....		21
METODE PENELITIAN .....		21
3.1.	<b>Objek dan Lokasi Penelitian.....</b>	<b>21</b>
3.2.	<b>Metode Pengumpulan Data .....</b>	<b>21</b>
3.2.1.	<b>Jenis dan Sumber Data .....</b>	<b>21</b>
3.2.2.	<b>Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>21</b>
3.3.	<b>Alat Analisis .....</b>	<b>22</b>
BAB IV .....		28
ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		28
4.1.	<b>Gambaran Umum Perusahaan.....</b>	<b>28</b>
2.5.	4.1.1 Sejarah Perusahaan .....	28
2.6.	4.1.2 Visi dan Misi PT.Bandeng Juwana Erlina Semarang.....	29
2.7.	4.1.3 Struktur Organisasi PT. Bandeng Juwana Erlina Semarang ..	30
4.2.	<b>Analisis Hasil Penelitian.....</b>	<b>36</b>
4.2.1.	<b>Menghitung Parameter-Parameter Perhitungan EOQ Probabilistik .....</b>	<b>36</b>
4.2.2.	<b>Menghitung EOQ Probabilistik.....</b>	<b>48</b>
4.2.3.	<b>Kebijakan Perusahaan Saat Ini .....</b>	<b>51</b>
4.3.	<b>Implikasi Manajerial .....</b>	<b>52</b>
BAB V.....		54
KESIMPULAN DAN SARAN.....		54
5.1	<b>Kesimpulan.....</b>	<b>54</b>
5.2	<b>Saran .....</b>	<b>54</b>
DAFTAR PUSTAKA .....		55
Lampiran .....		56

## DFTAR TABEL

Table 1.1 Jumlah Produksi Bahan Baku Bandeng PT. Bandeng Juwana Elrina Semarang 2021 .....	3
Table 4.1 Produksi dan Pemakaian Bahan Baku 2021 .....	37

Table 4.2 Perhitungan Peramalan Bahan BakuBandeng dengan Metode Regresi Sederhana 2021 .....	38
Table 4.3 Pemakaian Bahan Baku Berdasarkan Hasil Peramalan 2021 .....	39
Table 4.4 Komponen Biaya Pemesanan 2021 .....	40
Table 4.5 Komponen Biaya Penyimpanan 2021 .....	41
Table 4.6 Komponen Biaya Kehabisan 2021 .....	42
Table 4.8 Pemakaian Bahan Baku Selama Lead Time dalam perhitungan Ki-sp pada PT.Bandeng Juwana Elrina Semarang 2021 .....	46
Table 4.9 Probabilitas Pemakaian Bahan Baku Selama Lead Time dengan Lead Time Selama 1 Hari pada Perusahaan Bandeng Juwana Elrina 2021 .....	47
Table 4.10 Perhitungan Standar Deviasi Pemakaian Harian 2021 .....	49



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pikir.....	19
Gambar 1. 2 Struktur organisasi.....	31

