

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DAKRON *ROLL* DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY* PROBABILISTIK PADA MONICA COLLECTION
SEMARANG**

SKRIPSI

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



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

2019

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DAKRON *ROLL* DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER
QUANTITY* PROBABILISTIK PADA MONICA COLLECTION
SEMARANG
SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Galih Hernando
NIM : 15.D1.0123
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Program Studi : Manajemen
Judul : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN
BAHAN BAKU DAKRON *ROLL* DENGAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
PROBABILISTIK PADA MONICA
COLLECTION SEMARANG
Dosen Pembimbing : Veronica Kusdiartini, SE.MSI

Disetujui di Semarang, 28 Juni 2019

Dosen Pembimbing,



Veronica Kusdiartini, SE.MSI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Galih Hernando

NIM : 15.D1.0123

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul "**Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dakron Roll dengan Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik pada Monica Collection 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 mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Semarang, 28/06/2019

Yang menyatakan,



15.D1.0123

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

“Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dakron Roll dengan Metode Economic Order Quantity Probabilistik pada Monica Collection Semarang”

Yang disusun oleh :

Nama : Galih Hernando

NIM : 15.D1.0123

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Program Studi : Manajemen

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada hari/tanggal 24 Juni 2019 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata.

Penguji 1

Meniek Srining P., SE, M.SI

Penguji 2

Bayu Prestianto, SE, MM

Penguji 3

Veronica Kusdiartini, SE, M.SI

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. Octavianus Digo Hartomo, SE, MSI

HALAMAN IDENTITAS PENELITI PAYUNG

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dakron *Roll* Dengan Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik Pada Monica Collection Semarang

Disusun Oleh :

Nama : Galih Hernando

NIM : 15.D1.0123

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Program Studi : Manajemen

Tugas Akhir/Skripsi ini merupakan bagian dari penelitian payung Konsentrasi Manajemen Operasi Terintegrasi dengan rincian sebagai berikut :

1. Judul Penelitian : Kontribusi Keputusan Operasi dalam Pencapaian Keunggulan Bersaing Biaya Rendah (*Low Cost*) pada Monica Collection Semarang

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal
1	Veronica Kusdiartini, SE., MSi	Dosen	Manajemen Operasi	Unika Soegijapranata
2	Agustine Eva Maria Sukesi, SE., MM	Dosen	Manajemen Operasi	Unika Soegijapranata
3	Meniek Srinings Prapti, SE., M.Si	Dosen	Manajemen Operasi	Unika Soegijapranata
4	Bayu Prestianto, SE., MM	Dosen	Manajemen Operasi	Unika Soegijapranata

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis


Dr. Octavianus Digo Hartomo, SE., MSi

KATA PENGANTAR

Peneliti menulis skripsi dengan judul “**Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dakron Roll dengan Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik pada Monica Collection Semarang**” ini sebagai persyaratan guna mencapai Gelar Kesarjanaan S-1 di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu peneliti mengucapkan banyak Terima Kasih kepada :

1. Allah SWT yang dengan izin, anugerah dan karunia-Nya saya diberikan nikmat kesehatan sehingga saya bisa mengerjakan skripsi ini.
2. Ibu Veronica Kusdiartini, SE.,M.Si selaku dosen pembimbing saya yang sudah memberikan waktu, tenaga, pikiran, serta kesabarannya untuk membantu dan membimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Ibu Meniek Sringing Prapti SE, Msi. dan Bapak Bayu Prestianto SE, MM. selaku tim penguji skripsi saya yang telah banyak memberi masukan dan saran untuk skripsi saya.
4. Seluruh dosen dan staff pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang telah membantu, mendidik serta membimbing selama masa perkuliahan.
5. Ayah dan Ibu yang selalu menyemangati saya, selalu mendoakan, dan dengan sabar menemani saya saat sedang berusaha mendapat gelar S.E, serta dukungan materil dan moril yang membuat saya dapat menyelesaikan skripsi ini dan mendapat gelar S.E.
6. Adik saya Ririn Juwita Maharani yang selalu memberikan semangat dan memberikan bantuan untuk saya agar dapat menyelesaikan skripsi ini serta doa-doannya yang selalu baik untuk saya.

7. Sahabat-sahabat saya yang selalu menjadi tempat saya bercerita dan berkeluh kesah ketika saya sedang dalam tekanan, yang selalu menyemangati, serta selalu memberikan doa-doa terbaiknya.
8. Saudara-saudara saya dalam keluarga Pelayanan Pastoral Mahasiswa yang selalu memberikan motivasi dan memberikan *support* untuk saya agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman seperjuangan skripsi saya Jeffry Rivaldo, Christoporus Bagas Prasetyo, dan teman-teman penelitian payung manajemen operasi yang selalu jadi teman untuk berjuang bersama dan memotivasi pada saat mengerjakan skripsi.
10. Pemilik dan seluruh karyawan Perusahaan Monica Collection yang telah bersedia membantu dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini sampai selesai, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak sempurna dan masih ada kekurangan. Terlepas dari kekurangan-kekurangan yang ada, peneliti berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, 28 Juni 2019

Peneliti

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

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

Nama : Galih Hernando

NIM : 15.D1.0123

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 DAKRON ROLL DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* PROBABILISTIK PADA MONICA COLLECTION SEMARANG”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola 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

Pada tanggal : 28 Juni 2019

Yang menyatakan


Galih Hernando

ABSTRAK

Galih Hernando
15.D1.0123
Manajemen

“Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dakron *Roll* dengan Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik pada Monica Collection Semarang”

Salah satu faktor efisiensi laba adalah pengadaan bahan baku yang paling ekonomis caranya adalah menggunakan metode *Economic Order Quantity*. Monica Collection adalah industri rumahan dengan produksi *Made by Order* dimana belum ada kebijakan mengenai pengadaan bahan baku dakron *roll*. Penelitian ini bertujuan mengetahui jumlah pemesanan dakron *roll* paling ekonomis. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Pengumpulan data diperoleh dari hasil dokumentasi data perusahaan. Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik digunakan dengan mempertimbangkan penggunaan bahan baku yang tidak konsisten karena produksi yang fluktuatif. Untuk menentukan jumlah persediaan bahan baku paling ekonomis dilakukannya peramalan produksi. Kemudian menentukan EOQ Probabilistik perlu diketahui biaya pesan, biaya simpan dan biaya kehabisan bahan baku. *Safety stock* juga perlu diketahui untuk mengantisipasi terjadinya keterlambatan datangnya bahan baku dan titik pemesanan kembali untuk mengetahui kapan harus melakukan pembelian bahan baku agar tidak mengalami penumpukan. Hasil dari penelitian ini diketahui jumlah pemesanan optimal yaitu 35 *roll* dakron *roll* dengan 7 kali pemesanan dalam setahun. Sedangkan kebijakan persediaan perusahaan saat ini didapat jumlah pemesanan 20 *roll* dengan 12 kali pemesanan. Dari hasil perbandingan biaya didapati hasil dari menggunakan metode EOQ Probabilistik mengeluarkan biaya sebesar Rp. 2.705.398,00 sedangkan dengan kebijakan saat ini mengeluarkan biaya sebesar Rp. 3.121.860,00 yang berarti ada penghematan sebesar 416.462,00 atau sekitar 13,34%.

Kata Kunci : EOQ (*Economic Order Quantity*) Probabilistik, *Safety Stock*, Titik Pemesanan Kembali, Biaya Total Persediaan (BTP)

ABSTRACT

Galih Hernando
15. D 1.0123
Management

"The analysis of raw material inventory control Dakron *Roll* with the method of *Economic Order Quantity* Probabilistic on Monica Collection Semarang "

One factor is profit for the efficient use of procurement of raw materials is the most economical way is to use the method of *Economic Order Quantity*. Monica Collection was a cottage industry with the production *Made by Order* where there is no policy regarding the procurement of raw materials dakron *roll*. This research aims to know the number of booking dakron roll most economical. The method used is a quantitative method. The collection of data retrieved from a data documentation company. Methods of *Economic Order Quantity* considering the use of Probabilistic used raw materials are not consistent because the fluctuating production. To determine the amount of supplies of raw materials most economic forecasting is doing production. Then determine the EOQ Probabilistic note messaging charges, fees and expenses save ran out of raw materials. *Safety stock* also keep in mind to anticipate the occurrence of the delay in the arrival of raw materials and the reordering points to know when to make purchases of raw materials in order not to experience the buildup. The results of this research note the optimal amount of reservation i.e. 35 *roll* dakron *roll* with 7 times a booking in a year. While the company currently supplies policy obtained the number of booking 20 *roll* with 12 times. From the results of a comparison of the costs was found to be the result of using Probabilistic methods of EOQ costs Rp 2,705,398.00 with current policy while issuing a fee of Rp 3,121,860.00 which means there is a saving of 416,462.00 or around 13.34%.

Keywords : EOQ (*Economic Order Quantity*) Probabilistic, *Safety Stock*, The Ordering Point Back, Total Cost Of Inventories (BTP)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN IDENTITAS PENELITI PAYUNG	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan dan Pembatasan Masalah	11
1.2.1. Perumusan Masalah	11
1.2.2. Pembatasan Masalah	11
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	12
1.3.1. Tujuan Penelitian	12
1.3.2. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II LANDASAN TEORITIS	14
2.1. Tinjauan Pustaka.....	14
2.1.1. Pengertian Persediaan	14
2.1.2. Tujuan Persediaan.....	15
2.1.3. Fungsi Persediaan.....	15
2.1.4. Jenis Persediaan.....	16
2.1.5. Alasan yang Mempengaruhi Diperlukannya Persediaan.....	17
2.1.6. Biaya Persediaan.....	18
2.1.7. Pengertian Pengendalian Persediaan.....	20
2.1.8. Tujuan Pengendalian Persediaan.....	21
2.1.9. Pengertian <i>Economic Order Quantity</i>	21
2.1.10. Model-Model EOQ	22

2.1.11. Biaya dalam EOQ.....	25
2.1.12. <i>Safety Stock</i>	28
2.1.13. Titik Pemesanan Kembali	29
2.1.14. Jumlah Pembelian yang Ekonomis	30
2.2. Penelitian Terdahulu	33
2.3. Kerangka Pikir Penelitian	34
2.4. Definisi Operasional.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1. Objek dan Lokasi Penelitian	38
3.2. Metode Pengumpulan Data	38
3.2.1. Jenis dan Sumber Data.....	38
3.2.2. Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.3. Alat Analisis	40
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	48
4.2. Analisis Hasil Penelitian	49
4.2.1. Menghitung Parameter-Parameter Perhitungan EOQ Probabilistik	49
4.2.2. Menghitung EOQ Probabilistik	66
4.2.3. Kebijakan Perusahaan Saat Ini	69
4.2.4. Perbandingan EOQ Probabilistik dengan Kebijakan Perusahaan Saat Ini	70
4.3. Implikasi Manajerial	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1. Kesimpulan	73
5.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Produksi Monica Collection Periode Oktober - Desember 2018.....	3
Tabel 1.2 Persediaan Bahan Baku Monica Collection Periode Oktober- Desember 2018	9
Tabel 4.1 Produksi dan Pemakaian Bahan Baku Dakron <i>Roll</i> Periode Maret 2018 sampai dengan Februari 2019.....	50
Tabel 4.2 Perhitungan Peramalan Produksi dengan Metode Kuadrat Terkecil.....	51
Tabel 4.3 Hasil Peramalan Produksi dengan Metode Kuadrat Terkecil.....	52
Tabel 4.4 Perhitungan Peramalan Bahan Baku Dakron <i>Roll</i> dengan Metode Regresi Sederhana.....	54
Tabel 4.5 Pemakaian Bahan Baku Berdasarkan Hasil Peramalan.....	56
Tabel 4.6 Komponen Biaya Pemesanan Untuk Setiap Kali Melakukan Pemesanan pada Monica Collection.....	57
Tabel 4.7 Komponen Biaya Penyimpanan pada Monica Collection	58
Tabel 4.8 Komponen Biaya Kehabisan pada Monica Collection	59
Tabel 4.9 Perhitungan Standar Deviasi Pemakaian Bahan Baku pada Monica Collection.....	62
Tabel 4.10 Pemakaian Bahan Baku Selama <i>Lead Time</i> pada Monica Collection.....	64
Tabel 4.11 Probabilitas Pemakaian Bahan Baku Selama <i>Lead Time</i> dengan <i>Lead Time</i> Selama 3 Hari pada Monica Collection	65
Tabel 4.12 Perhitungan Standar Deviasi Pemakaian Harian Bahan Baku Dakron <i>Roll</i>	68
Tabel 4.13 Perbandingan Biaya Total Persediaan (BTP) Metode EOQ Probabilistik dan Kebijakan Monica Collection Saat Ini.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pikir	36
Gambar 4.1 Grafik Pemesanan Bahan Baku Dakron <i>Roll</i>	67

