

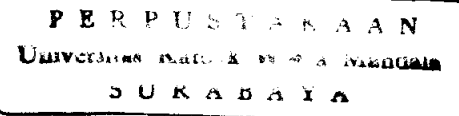
SKRIPSI
PENGENDALIAN PERSEDIAAN KERTAS
DI PT. ERA CIPTA MULTI KARYA
SURABAYA



OLEH :
ALBERTUS DJOHAN W.
NRP. 5303001040

FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2008

LEMBAR PENGESAHAN



Skripsi dengan judul "Pengendalian Persediaan Kertas Di PT.ERA CIPTA MULTI KARYA"
yang disusun oleh mahasiswa :

- Nama : Albertus Djohan Widjaja
- Nomor pokok : 5303001040
- Tanggal Ujian : 22 Juli 2008

dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan kurikulum Jurusan Teknik Industri guna memperoleh gelar Sarjana Teknik bidang Teknik Industri.

Surabaya, 24 Juli 2008

Pembimbing I

Dian Retno Sari Dewi, ST., MT.

N.I.K . 531.97.0298

Pembimbing II

Martinus Edy Sianto, ST., MT.

N.I.K . 531.98.0305

Dewan Penguji

Ketua

Dini Endah Setyo Rahaju, ST., MT.

N.I.K . 531.02.0539

Sekretaris

Dian Retno Sari Dewi, ST., MT.

N.I.K . 531.97.0298

Anggota

Joko Mulyono, STP., MT.

N.I.K . 531.98.0325

Anggota

Julius Mulyono, ST., MT.

N.I.K . 531.97.0299

Mengetahui / Menyetujui


Dekan Fakultas Teknik
Ir. Rastono Sitepu, M. Eng.
N.I.K . 511.89.0154


Ketua Jurusan Teknik Industri
Julius Mulyono, ST., MT.
N.I.K . 531.97.0299

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “ Pengendalian Persediaan kertas di PT. ERA CIPTA MULTI KARYA”.

Skripsi disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Strata 1 (S1) di Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. terselesaikannya Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, yang telah membantu penulis selama menyusun Skripsi ini. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih secara khusus kepada :

1. Bapak Ir.Rasional Sitepu M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala.
2. Bapak Julius Mulyono, ST, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala.
3. Ibu Anastasia Lidya Maukar, ST, MSc., MMT. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala.
4. Ibu Dian Retno Sari Dewi, ST., MT. selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dan koreksi yang berharga.
5. Bapak Martinus Edy Sianto, ST., MT. selaku dosen pembimbing 2 sekaligus dosen wali yang telah banyak membimbing serta memberikan petunjuk, saran, dan koreksi yang berharga bagi penulis.
6. Seluruh Dosen Teknik Industri yang selama masa perkuliahan telah memberikan ide, semangat, dan tambahan wawasan bagi penulis.
7. Seluruh keluarga dan saudara yang telah memberikan bantuan, semangat, serta dukungan moril bagi penulis.
8. Teman – teman Fakultas Teknik Jurusan Industri (Santi, Ricky, Hendra, Te Feng, dll) yang telah memberikan bantuan serta dukungan moril bagi penulis.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan tugas skripsi ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang dapat menyempurnakan skripsi ini.

Surabaya, 22 Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Asumsi Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Pengendalian Persediaan.....	4
2.1.1 Pengertian Persediaan	4
2.1.2 Pengertian Pengendalian	9
2.2 Tujuan Pengendalian Persediaan.....	11
2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan.....	12
2.4 Model Pengendalian Persediaan	14
2.4.1 Model Pengendalian Persediaan Deterministik	15
2.4.2 Model Pengendalian Persediaan Probabilistik.....	15
2.5 Model Pengendalian Persediaan Dinamis untuk Permintaan Bervariasi	16
2.5.1 Menggunakan Pendekatan EOQ	16
2.5.2 Model Pengendalian Persediaan Agregat Multi Produk dalam Order Tunggal	19

2.6	Sistem Pemesanan dalam Pengendalian Persediaan	22
2.6.1	Fixed Order Quantity	22
2.6.2	Fixed Order Interval.....	22
2.7	Komponen Biaya yang Terlibat dalam Persediaan	23
2.7.1	Biaya Pembelian (Purchase Cost)	23
2.7.2	Biaya Pemesanan (Ordering Cost).....	23
2.7.3	Biaya Penyimpanan (Holding Cost).....	24
2.7.4	Biaya Kehabisan Stok (Stock Out Cost)	25
2.8	Hubungan Pengendalian Persediaan dengan Perencanaan dan Pengendalian Produksi	27
2.9	Hubungan Pengendalian Persediaan dengan Efisiensi Penggunaan Modal Perusahaan	28
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.2	Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel.....	29
3.3	Langkah-langkah Pemecahan Masalah	30
 BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		
4.1	Pengumpulan Data	33
4.1.1	Data Permintaan Kertas.....	33
4.1.2	Data Harga Produk.....	34
4.1.3	Data Biaya Pemesanan.....	34
4.1.4	Data Biaya Penyimpanan	35
4.2	Pengolahan Data	35
4.2.1	Pengolahan dengan Menggunakan Metode EOQ <i>Single</i> <i>Item</i>	35
4.2.2	Pengolahan dengan Menggunakan Metode EOQ <i>Jointly</i> <i>Ordered With Selected Subset</i>	38
4.2.3	Perbandingan Biaya Pengendalian Persediaan.....	44

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1	Pengendalian Persediaan dengan Menggunakan Metode EOQ <i>Single Item</i> (yang Digunakan Perusahaan Saat ini)	46
5.2	Pengendalian Persediaan dengan Menggunakan Metode EOQ <i>Jointly Ordered With Selected Subset</i>	47

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	50
6.2	Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses tranformasi produksi.....	6
Gambar 2.2	Klasifikasi permintaan	14
Gambar 2.3	Model persediaan EOQ.....	17
Gambar 2.4	Total biaya persediaan EOQ	18
Gambar 3.1	Flowchart langkah-langkah penelitian	30

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data permintaan kertas tahun 2007	33
Tabel 4.2	Harga produk.....	34
Tabel 4.3	Pengendalian persediaan metode EOQ single item	37
Tabel 4.4	Periode pemesanan bersama untuk setiap item.....	42
Tabel 4.5	Pengendalian persediaan metode EOQ <i>Jointly Ordered</i> <i>with selected subset</i>	43
Tabel 4.6	Perbandingan biaya pengendalian persediaan.....	44
Tabel 5.1	Pengendalian persediaan metode EOQ single item	46
Tabel 5.2	Pengendalian persediaan metode EOQ <i>Jointly Ordered</i> <i>with selected subset</i>	48

ABSTRAK

Pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan dan pengendalian yang menentukan ukuran dan mengawasi tingkat persediaan yang bertujuan untuk menetapkan dan menjamin tersedianya barang dan jasa secara tepat. PT. Era Cipta Multi Karya adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa, khususnya percetakan. Perusahaan ini melayani segala macam jenis percetakan mulai dari membuat brosur, undangan, *company profile* dan sebagainya. Bagian produksi mengalami keterlambatan pasokan bahan baku kertas sehingga dapat mengakibatkan penundaan pada proses produksi. Hal ini disebabkan karena kurangnya perencanaan persediaan bahan baku kertas secara tepat. Perusahaan membutuhkan perencanaan dan pengendalian persediaan yang efektif.

Mengaplikasikan metode *Jointly Order with selected subset* untuk memecahkan rangkaian permasalahan perencanaan persediaan kertas dengan tipe yang berbeda yang terjadi pada PT. Era Cipta Multi Karya. Dengan menggunakan metode *Jointly Order with selected subset* didapatkan penghematan total biaya pengendalian persediaan dibandingkan dengan metode yang selama ini di pakai oleh PT. Era Cipta Multi Karya.

Kata kunci : Pengendalian Persediaan, bahan baku, penghematan, *Jointly of Order*, total biaya.

ABSTRACT

Inventory control is controlling and arrays of policy that definite capacity and control level of inventory that purpose to fix and certain the correctness of inventory. PT. Era Cipta Multi Karya is a services company for offset printing. The company serves all kind of offset printing, started from brochure, invitation, company profile, etc. Production department get lattes of inventory resources which that production delay. It happen cause correctness for inventory control of the inventory resource. The company needs the effective of inventory control method.

Application the *Jointly Order with selected subset* method that for to solving the array of inventory problem of types paper that happen at PT. Era Cipta Multi Karya. With used method *Jointly Order with selected subset* gets the efficiency of inventory total cost prefer method that usually used of PT. Era Cipta Multi Karya.

Keywords : Inventory control, resources, efficiency, *Jointly of Order*, total cost.