

**LEMBAR PERNYATAAN**

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

<b>NAMA</b>	<b>: DADANG DARSONO</b>
<b>NIM</b>	<b>: 01602-011</b>
<b>JURUSAN</b>	<b>: TEKNIK INDUSTRI</b>
<b>FAKULTAS</b>	<b>: TEKNOLOGI INDUSTRI</b>

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan salinan atau duplikat dari orang lain, kecuali pada bagian yang telah disebutkan sumbernya dalam daftar referensi.

Jakarta, Agustus 2008

**DADANG DARSONO**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGENDALAN PRODUKSI UNTUK MEMINIMUMKAN  
BIAYA PRODUKSI PAD PRODUK PAKAIAN JADI  
(GARMENT) DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*ECONOMIC PRODUCTION QUANTITY (EPQ)*  
MULTI ITEM DI PT. CITRA ABADI SEJATI (CAS)**



Telah Diteliti & Di setujui Oleh :

Dosen Pembimbing

**( Ir. M. Kholil, MT )**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGENDALAN PRODUKSI UNTUK MEMINIMUMKAN  
BIAYA PRODUKSI PAD PRODUK PAKAIAN JADI  
(GARMENT) DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*ECONOMIC PRODUCTION QUANTITY (EPQ)*  
MULTI ITEM DI PT. CITRA ABADI SEJATI (CAS)**



Telah Diteliti & Di setujui Oleh :

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

**( Ir. M. Kholil, MT )**

## **ABSTRAK**

PT. Citra Abadi Sejati (CAS) merupakan salah satu perusahaan industri manufaktur yang memproduksi pakaian jadi (garment) dan mempunyai pagsa pasar yang sangat besar, dalam menghadapi persaingan yang ketat pada saat ini perusahaan perlu melakukan pengendalian produksi agar dapat memproduksi secara ekonomis.

Hasil perhitungan pengendalian produksi dengan menggunakan metode EPQ, perusahaan akan mengetahui berapa banyak jumlah produk yang diproduksi dengan siklus yang optimal dengan tingkat volume produksi yang ekonomis sehingga dapat mengetahui jumlah waktu yang harus diproduksi kembali.

Dari hasil perhitungan EPQ, didapat bahwa jumlah siklus yang ekonomis sebanyak 16 kali dalam setahun dengan volume produksi 188.563 Pcs pada kemeja dan 222.500 Pcs pada celana panjang dalam jangka waktu 17 hari perusahaan harus memproduksi kembali. Dengan biaya persiapan (set-up) Rp 9.600.000 dijumlahkan dengan hasil permintaan Rp 256.715.802.000 hingga setahun mencapai Rp 256.725.402.000 dibandingkan dengan total cost perusahaan sebesar Rp 268.803.254.000 sehingga dengan metode EPQ mendapatkan perselisihan atau perbandingan sebesar Rp 12.077.852.000 atau 5%.

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis pada akhirnya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul Pengaruh Penggunaan Busi Standar dan Busi Bermassa Tiga Jika Menggunakan Bahan Bakar Alkohol Terhadap Kinerja Mesin dengan sebaik-baiknya.

Tugas Akhir ini disusun untuk dapat memenuhi salah satu persyaratan kurikulum sarjana strata satu ( S – 1 ) di Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.

Tugas Akhir ini tidak akan dapat terwujud tanpa adanya petunjuk, pengarahan serta bimbingan dari berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah ikut membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu baik itu secara moril maupun secara materil. Ucapan terima kasih ini penulis tujuhan kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya.

## **Tugas Akhir**

---

2. Kedua Orang Tua penulis yang telah banyak memberikan dukungannya baik secara moril maupun materil dan semangat serta do'anya kepada penulis selama pembuatan Tugas Akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya.
3. Bapak Ir. Muhamad Kholil, selaku pembimbing dan koordinator Tugas Akhir.
4. Ibu Rosita selaku Manajer Personalia Di PT. Citra Abadi Sejati
5. Kakak dan adik-adikku yang selalu memberikan dorongan semangat dan doanya.
6. Paman syukur yang selalu memberikan saran serta kritiknya.
7. Alifia sartika yang telah memberikan motivasinya dan pengertiaannya selama ini.
8. Buat sahabat-sahabatku Ape, Bani (Lay), Eko (Papay) dan Feri (Ustazd) yang telah memberikan semangat dan bantuan-bantuannya selama ini.
9. Nanik dan Puri terimakasih banyak.
10. Anak-anak 2002 yang tidak sempat disebutkan satu persatu, terimakasih.
11. Dan kepada semua pihak lain yang turut serta membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

## **Tugas Akhir**

---

Di dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang mungkin terjadi baik dari segi materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, diharapkan kepada rekan-rekan dari berbagai pihak agar dapat memberikan kritik serta saran yang bersifat membangun.

Penulis pun berharap semoga setidak-tidaknya Tugas Akhir ini dapat membantu dan berguna bagi kita semua pada umumnya.

Akhir kata dari penulis *Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Jakarta, Agustus 2008

Penulis

## **DAFTAR ISI**

### **LEMBAR PENGESAHAN**

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

I.1. Latar Belakang Masalah .....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	2
I.3. Pembatasan Masalah.....	2
I.4. Tujuan Penelitian .....	3
I.5. Sistematika Penulisan .....	3

### **BAB II LANDASAN TEORI**

II.1. Pengendalian Produksi .....	5
II.2. Fungsi Pengedalian Produksi .....	7
II.3. Manajemen Material .....	8
II.4.Pengendalian Persediaan .....	8
II.4.1 Persediaan Produk Jadi.....	9
II.4.2 Fungsi Persediaan .....	10

## **Tugas Akhir**

---

II.4.3 Jenis-jenis persediaan .....	12
II.4.4 Fakator-faktor yang mempengaruhi persediaan jadi .....	15
II.5. Metode Pengendalian Persediaan .....	20
II.5.1 Sistem pesanan dengan ukuran tetap .....	20
II.5.2 Economic Production Quantity (EPQ) Single item .....	23
II.5.3 Economic Production Quantity (EPQ) Multi Item .....	27

## **BAB III METODE PENELITIAN**

III.1. Lokasi Penelitian .....	33
III.2. Identifikasi Masalah .....	33
3.2.1 Studi Pustaka .....	33
III.3. Perumusan dan Pembatasan Masalah .....	34
III.4. Tujuan Penelitian .....	34
III.5. Pengumpulan Data .....	34
III.5.1 Metode EPQ .....	36
III.6. Pengolahan Data .....	37
III.6.1 Kondisi Real Perusahaan .....	39
III.7. Perbandingan $TC^*$ < $TC$ .....	39
III.8. Analisa .....	40
III.9. Kesimpulan .....	40

## **Tugas Akhir**

---

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

IV.1. Pengumpulan Data .....	42
IV.1.1. Hasil Proses Produksi .....	43
IV.1.2. Sistem pengadaan bahan baku .....	46
IV.2. Pengumpulan data Produksi .....	46
IV.2.1 Data permintaan .....	47
IV.2.2 Data biaya produksi .....	47
IV.2.3 Biaya produksi .....	51
IV.2.4 Biaya set-up .....	51
IV.2.5 Biaya penyimpanan .....	52
IV.2.6 Laju permintaan .....	52
IV.2.7 Perhitungan metode perusahaan .....	53
IV.3. Pengolahan Data .....	54
IV.3.1 Perhitungan Total Cost Perusahaan .....	54
IV.3.2 Perhitungan dengan Metode EPQ .....	56
IV.3.3 Perbandingan TC Perusahaan dengan EPQ .....	58

### **BAB V ANALISA**

V.1. Analisa Kondisi Perusahaan.....	61
V.2. Analisa Usulan Perbaikan .....	62
V.3. Analisa Sistem Produksi .....	62
V.4. Analisa Grafik Produksi dengan Metode EPQ .....	63

## **Tugas Akhir**

---

---

V.5. Metode EPQ .....	66
V.6. Analisa Perhitungan EPQ .....	67

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

VI.1. Kesimpulan .....	68
VI.2. Saran .....	69

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1.	Formulasi perhitungan TC Perusahaan tahun 2007 .....	30
Tabel 2.2.	Formulasi perhitungan TC Perusahaan metode EPQ .....	31
Tabel 3.1.	Formulasi perhitungan TC Perusahaan .....	38
Tabel 4.1.	Data produksi permintaan tahun 2007 .....	47
Tabel 4.2.	Hasil perhitungan TC perusahaan tahun2007 .....	53
Tabel 4.3.	Perhitungan TC rael perusahaan tahun 2007 .....	54
Tabel 4.4.	Hasil perhitungan TC real perusahaan 2007 .....	55
Tabel 4.5.	Perhitungan TC rael perusahaan tahun 2007 .....	56
Tabel 4.6.	Hasil perhitungan TC dengan metode EPQ .....	56
Tabel 4.7.	Hasil perhitungan TC minimum dengan EPQ tahun 2007 .....	57
Tabel 4.8.	Perbandingan Total Biaya menggunakan metode EPQ dengan tanpa EPQ .....	58
Tabel 5.1.	Hasil Grafik Tingkat Volume Produksi ekonomomis .....	66

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1.	Grafik EOQ .....	22
Gambar 2.2.	Grafik EPQ .....	24
Gambar 3.1.	Diagram Alir .....	41
Gambar 5.1.	Grafik Produksi pada kemeja .....	63
Gambar 5.2.	Grafik ekonomis pada kemeja.....	64
Gambar 5.3.	Grafik produksi pada celana panjang .....	64
Gambar 5.4.	Grafik ekonomis pada celana panjang .....	65
Gambar 5.5.	Grafik ekonomis pada kemeja dan celana panjang .....	65