

## **TUGAS AKHIR**

### **Pengendalian Persediaan Suku Cadang Spare Part Pesawat Terbang Jenis Casa 212-200 Dengan Metode EOQ Multi Item di PT. Nusantara Buana Air**

Diajukan guna melengkapi sebagai syarat  
Dalam mencapai gelar Srjana Strata Satu (S1)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2012**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Sodaqta Haryadi

N.I.M : 41610120017

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Skripsi : Pengendalian Persediaan Suku Cadang Spare Part Pesawat Terbang Jenis Casa 212-200 Dengan Metode EOQ Multi-Item di PT. Nusantara Buana Air.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulis Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia bertanggungjawab sekaligus menerima sanksi bedasarkan aturan tata tertib di Univesitas Mecubuana.

Demikian, peryataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis



Sodaqta Haryadi

## LEMBAR PENGESAHAN

Pengendalian Persediaan Suku Cadang Spare Part Pesawat Terbang Jenis Casa  
212-200 Dengan Metode EOQ Multi-Item di PT. Nusantara Buana Air.

Disusun Oleh :

Nama : Sodaqta Haryadi  
NIM : 41610120017  
Jurusan : Teknik Industri

UNIVERSITAS  
**MERCUBUANA**  
Pembimbing  


Ir. Muhamad Ary Budiyono, MM.

Mengetahui,



Ir. Muhammad Kholil, MT.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanajatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Pengasih, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

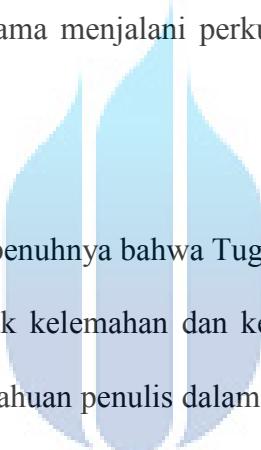
Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademis pendidikan sarjana Strata satu guna mencapai gelar sarjana pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercubuana.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis tidak sedikit mengalami berbagai hambatan dan kesulitan, namun berkat dukungan dan bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Oleh karena itu pada kesempatan ini, dengan segala rasa hormat dan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, kepada :

1. Bapak Muhammad Ary Budiyono, MM. selaku pembimbing tugas akhir yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berharga.
2. Bapak Ir. Torik Husein, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri.
4. Bapak dan Ibuku yang tersayang, yang telah memberikan segalanya hingga membuat hidupku lebih berarti dan menjadi lebih bertanggung jawab dalam menjalani kehidupan.

5. Ayunda Andita, Cak Pian, Adek Puput terima kasih atas semua dukungan materiil, semangat dan doa serta panutan yang telah diberikan padaku hingga membuatku semakin dewasa dan mandiri.
6. Al'marhum Poego Robbin dan Puego Molki. Yang selalu kan ku ingat nasehat yang telah di berikan.
7. Teman-teman TI 2011 yang tak dapat disebutkan satu persatu disini terima kasih atas kebersamaan selama menjalani perkuliahan dari awal kuliah di TI hingga saat ini.



Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, karena masih terdapat banyak kelemahan dan kekurangan. Hal ini disebabkan karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan dan akan selalu menerima kritik serta saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, akan menjadi suatu kebanggaan bagi penulis apabila Tugas Akhir ini dapat berguna serta bermanfaat bagi semua pihak, atau dapat berfungsi sebagai sumbangan ilmu yang merupakan sumber informasi bagi yang membutuhkan.

Jakarta, September 2012

(Sodaqta Haryadi)

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pernyataan .....	iv
Halaman Pengesahaan .....	v
Abstrak .....	vi
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi .....	xii
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.6 Metodologi Penelitian .....	7
1.7 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Manajemean Material .....	10
2.1.1 Definsi Manajemen Material .....	10
2.1.2 Ruang Lingkup Manajemen Material .....	10

2.2 Pengertian dan Fungsi Persediaan .....	11
2.2.1 Pengertian Persediaan .....	11
2.2.2 Fungsi Persediaan .....	13
2.3 Tujuan Persediaan .....	14
2.4 Pengendalian Persediaan .....	15
2.5 Macam-macam Persediaan .....	16
2.6 Struktur Persoalaan Persediaan .....	18
2.7 Biaya-biaya dalam Persediaan .....	20
2.8 Perlunya Persediaan Material .....	25
2.9 Model Pembelian Material .....	26
2.10 Siklus Pembelian Persediaan .....	26
2.10.1 Menerima Daftar Penerimaan .....	26
2.10.2 Mengadakan Pemilihan Supplier .....	27
2.10.3 Memasukan Order .....	28
2.10.4 Penerimaan Barang .....	28
2.11 Manajemen Persediaan .....	29
2.11.1 Model Manajeman Persediaan .....	30
2.11.2 Metode Manajeman Persediaan .....	32
2.12 Metode Economi Order Qantity (EOQ) .....	33
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>
3.1 Metode Penelitian .....	36
3.2 Studi Literatur .....	38

3.3 Studi Lapangan .....	38
3.4 Objek Penelitian .....	38
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>	
4.1 Pengumpulan Data .....	40
4.1.1 Lokasi Penelitian .....	40
4.1.2 Gambaran Umum Perusahaan .....	40
4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	42
4.1.4 Struktur Organisasi .....	42
4.2 Pengolahan Data .....	45
4.2.1 Data Penggunaan Suku Cadang Spare Part .....	45
4.2.2 Data Ongkos Pengendalian Persediaan .....	45
4.2.3 Analisa Hubungan Antara Jurnal dan Penelitian .....	50
<b>BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>	
UNIVERSITAS	
5.1 Perbandingan Total Biaya Pemesanan .....	52
MERCU BUANA	
5.2 Analisa Langkah-langkah Perbaikan .....	55
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	59
6.2 Saran .....	60
Daftar Pustaka .....	xvi
Lampiran	

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman	
Tabel 2.1	Perbedaan Fixed Order Quantity dengan Fixed Time Period	31
Tabel 4.2	Data kebutuhan biaya pada saat pemesanan	46
Tabel 4.3	Data kebutuhan biaya pada saat penyimpanan	46
Tabel 4.4	Total Biaya Pesan Selama Satu Tahun	48
Tabel 4.5	Total Biaya Pemesanan Selama Satu Tahun	50
Tabel 5.1	Perbandingan Total Biaya Pemesanan	52



## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1    Grafik Persediaan dalam bentuk EOQ	24
Gambar 2.2    kurva biaya persediaan material	25
Gambar 2.4    Sistem Persediaan Dasar Pada Kondisi Ideal	30

