

**PERNCANAAN DAN PENGENDALIAN BAHAN BAKU YANG
DI INVESTASIKAN DALAM PERSEDIAN PADA PT.Z**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

SKRIPSI

oleh:

Nama : Maulana
Nomor Mahasiswa : 416 0411-011

**UNIVERSITAS MERCUBUANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JAKARTA
2010**

**PERNCANAAN DAN PENGENDALIAN BAHAN BAKU YANG
DI INVESTASIKAN DALAM PERSEDIAN PADA PT.Z**



SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar
Sarjana Strata-1 di Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercu Buana

Oleh

Nama : Maulana

Nomor Mahasiswa : 416 0411-011

**UNIVERSITAS MERCUBUANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JAKARTA
2010**

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

JUDUL :

**PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN BAHAN BAKU YANG
DIINVESTASIKAN DALAM PERSEDIAAN PT.Z**



Ditulis oleh :

Maulana

4160411-011

Tugas ini telah diperiksa, disetujui dan disyahkan

Jakarta, Agustus 2010

Mengetahui :

Dosen Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir

Ir. Muhammad Kholil, MT

Ir. Muhammad Kholil, MT

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Alhamdulillah Robbil `alamiin penulis panjatkan kepada Allah S.W.T, karena atas rahmat dan ridha-Nya, Shalawat serta Salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **”PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN BAHAN BAKU YANG DI INVESTASIKAN DALAM PERSEDIAN PADA PT.Z.”**.

Skripsi ini disusun guna melengkapi persyaratan mencapai gelar Sarja (S1) Teknik dari Fakultas Teknologi Industri Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari sebagai manusia biasa dalam penulisan ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Kepada semua pihak yang memberikan bantuan moril dan materiil, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, malalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir.M.Kholil MT selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar dan ikhlas membimbing dan mengarahkan penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Bapak Ir.M.Kholil MT selaku dosen penguji yang dengan bijaksana membimbing revisi skripsi ini hingga selesai.

3. Mama yg selalu mendoa'kan ku dan tercinta yang selalu memberikan Doa, Kasih Sayang dan dukungan tak terbatas dan tak terbalas oleh penulis. I Love u, Mom.....,forever.....,
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik Industri Universitas Mercu Buana, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk bimbinganya.
5. Terima kasih kepada kakak-kakak ku yang telah memberikan doa serta motivasinya dan martialnya, (maaf yach jika saya selalu merepotkan kalian) .
6. Untuk seorang wanita yang kusayangi dan ku cintai terimakasih dan untuk sobat yang di rumah (moncos, pully, Qdex, boyo) terima kasih atas perhatian kalian selama ini.
7. Sahabat-sahabat selama kuliah, Tri , makasih ya atas bantuan serta dukuan yang selalu aku repotkan dalam membuat skripsiku semakin berarti,,hehhehe,, temen-temen angkatan V kapan yach kita bisa kumpul dan jalan-jalan lagi?
8. Dan semua pihak, yang udah bantu proses penelitian ini, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan dari Alloh SWT, (Amiiin...!!!). Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya untuk menambah pengetahuan.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, Agustus 2010

Penulis

Maulana

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Pernyataan bebas plagiarisme.....	iii
Halaman pengesahan.....	iv
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang masalah.....	1
1.2. Perumusan Permasalahan.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Metodologi Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Pengertian Persediaan.....	9
2.1.1 Pengertian Persediaan Bahan Baku.....	11
2.1.2. Persediaan bagian produk/ <i>parts</i> yang dibeli.....	11
2.1.3. Persediaan bahan-bahan pembantu atau barang “perlengkapan” (<i>supplies stock</i>)	11
2.1.4. Persediaan barang setengah jadi/ barang di dalam proses (<i>working in process progress stock</i>).....	12
2.1.5. Persediaan barang jadi.....	12
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persediaan Bahan Baku.....	13
2.3. Tujuan dan Fungsi Persediaan.....	15
2.3.1 Tujuan Persediaan.....	15
2.3.2 Fungsi Persediaan.....	15
2.4. Biaya Bahan Baku.....	17

2.4.1	Biaya Pemesanan (<i>Ordering Cost</i>).....	18
2.4.2	Biaya yang terjadi dari adanya persediaan (<i>inventory carrying cost</i>)... 18	
2.4.3	Biaya Kekurangan Persediaan.....	19
2.4.4	Biaya yang berhubungan dengan kapasitas.....	19
2.5.	Pengertian Pengawasan Persediaan.....	20
2.6	Pentingnya Pengawasan Persediaan.....	22
2.7	Tujuan Pengawasan Persediaan.....	23
2.8.	Hubungan Pengawasan Persediaan Dengan Pengawasan Proses Produksi.....	27
2.9	Langkah-Langkah dalam Menjalankan Pengawasan Persediaan.....	28
2.9.1	Menentukan persediaan minimum.....	30
2.9.2	Menentukan <i>Reorder Point</i>	31
2.10	Teknik Lot Sizing.....	33
2.10.1	Lot For Lot.....	33
2.10.2	Economic Order Quantity.....	34
2.10.3	Period Order Quantity (POQ).....	34
2.10.4	Part-Period Balancing (PPB).....	35
2.10.5	Least Unit Cost (LUC).....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		37
3.1.	Definisi Operasional Variabel.....	38
3.1.1	Optimasi Persediaan.....	38
3.1.2	Kelancaran Proses produksi.....	38
3.2.	Metode Pengumpulan Data.....	39
3.2.1	Study Lapangan.....	39
3.2.2	Studi Pustaka.....	40
3.3.	Metode Pemecahan Masalah.....	40
3.3.1	Teknik Analisis Data.....	40
3.3.2	Teknik Analisis Kualitatif.....	42
3.4.	Kesimpulan dan Saran.....	42
3.5.	Urutan Metode Analisis.....	43
3.6.	Pola Pikir Penelitian.....	44

BAB IV	PENGOLAHAN DATA	47
4.1.	Pengumpulan Data	47
4.2.	Tempat Penyimpanan Bahan Baku	48
4.3.	Metode Pengendalian Persediaan	49
4.4.	Proses Produksi	50
4.4.1	Proses material	51
4.5	Sistem pengadaan Bahan Baku	61
4.6	Pengumpulan Data Bahan Baku PT.Z	62
4.7	Jumlah kebutuhan bahan baku	63
4.8	Biaya pemesanan	64
4.9	Biaya penyimpanan	65
4.10	Lead Time	65
4.11	Biaya Kekurangan Persediaan pada perusahaan	66
4.12	Pengolahan Data	66
4.12.1	Pengolahan Data Persediaan Bahan Baku PT Z Menggunakan metode EOQ	66
4.12.2	Pengolahan Data Persediaan Bahan Baku PT Z Menggunakan metode PPB	79
4.12.3	Pengolahan Data Persediaan Bahan Baku PT Z Menggunakan metode LFL	81
4.12.4	Pengolahan Data Persediaan Bahan Baku PT Z Menggunakan metode LUC	84
4.12.5	Pengolahan Data Persediaan Bahan Baku PT Z Menggunakan metode POQ	88
BAB V	ANALISA PEMBAHASAN	96
5.1	Analisa Sistem Pengendalian Bahan Baku	96
5.2	Prosedur penerimaan, penyimpanan dan pengeluaran bahan baku	97
5.3	Analisa Grafik perhitungan bahan baku dengan metode EOQ	98
5.4	Analisa pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ	101
5.5	Analisa pengendalian persediaan bahan baku dengan metode PPB	104
5.6	Analisa pengendalian persediaan bahan baku dengan metode LFL	105
5.7	Analisa pengendalian persediaan bahan baku dengan metode LUC	108

5.8	Analisa pengendalian persediaan bahan baku dengan metode POQ....	110
5.9	Analisa perbandingan Biaya Total Bahan Baku.....	113
5.10	Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam pengembangan pengendalian persediaan bahan baku di PT Z guna menurunkan biaya pemesanan ekonomis.....	118
5.11	Kondisi yang diharapkan setelah perbaikan.....	119
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		120
6.1.	Kesimpulan.....	120
6.2.	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA.....		122

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Biaya kebutuhan bahan baku	51
Tabel 4.2	Biaya Pemesanan.....	63
Tabel 4.3	Bagan MRP untuk bahan baku NYLON dengan metode LFL.	82
Tabel 4.4	Bagan MRP untuk bahan baku RUBBER dengan metode LFL.	83
Tabel 4.5	Bagan MRP untuk bahan baku BEAD WIRE dengan metode LFL.....	84
Tabel 4.6	Bagan MRP untuk bahan baku NYLON dengan metode POQ..	90
Tabel 4.7	Bagan MRP untuk bahan baku RUBBER dengan metode POQ	92
Tabel 4.8	Bagan MRP untuk bahan baku BEAD WIRE dengan metode POQ.....	95
Tabel 5.1	Hasil Grafik Tingkat pemesanan ekonomis.....	101
Tabel 5.2	Hasil Perhitungan dengan menggunakan metode EOQ.....	102
Tabel 5.3	Analisa MRP untuk bahan baku NYLON dengan metode LFL.	105
Tabel 5.4	Analisa MRP untuk bahan baku RUBBER dengan metode LFL.....	106
Tabel 5.5	Analisa MRP untuk bahan baku BEAD WIRE dengan metode LFL.....	110
Tabel 5.6	Analisa MRP untuk bahan baku NYLON dengan metode POQ	110
Tabel 5.7	Analisa MRP untuk bahan baku RUBBER dengan metode POQ....	110
Tabel 5.8	Analisa MRP untuk bahan baku BEAD WIRE dengan metode POQ.....	110
Tabel 5.9	Hasil perhitungan dengan menggunakan metode POQ.....	111
Tabel 5.10	perbandingan Biaya Total persediaan.....	113

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN1 Perhitunganholding/carryingcost.....
LAMPIRAN2 Perhitungan standar devisiasi.....

