

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Teknik Industri
Program Studi Sistem Produksi
Skripsi Sarjana
Semester Genap tahun 2000

SISTEM PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU GUNA PEMENUHAN KEBUTUHAN PRODUKSI

Harry Susanto
NIM : 0332960010

Abstrak

Setiap perusahaan harus dapat mengoptimalkan sistem persediaan bahan baku guna memenuhi kebutuhan produksi. Optimalisasi tersebut dapat dilakukan dengan penentuan sistem pengendalian persediaan yang tepat untuk menghadapi kendala-kendala produksi yang berkaitan dengan masalah kelebihan dan kekurangan bahan baku. Penentuan sistem pengendalian persediaan dilakukan dengan melakukan perhitungan dan pengamatan atas kebutuhan produksi pada situasi saat ini.

Dalam penelitian ini dilakukan survei dan pengumpulan data atas sistem yang ada, menganalisa data yang telah dikumpulkan, mengidentifikasi permasalahan dan persyaratan sistem untuk merancang suatu sistem persediaan yang tepat untuk digunakan dalam pemecahan masalah untuk Sistem Q maupun Sistem P..

Dari hasil analisis diperoleh bahwa Sistem P lebih baik dibanding Sistem Q dengan target sediaan sebesar 605391 pcs, besarnya kuantitas pesanan bervariasi tergantung pada posisi stok dan jumlah stok pengaman sebesar 100591 pcs.

Dengan dirancangnya Sistem Persediaan ini, diharapkan dapat membantu pihak manajemen PT Padma Pacific Sejahtera dalam pengambilan keputusan mengenai persediaan bahan baku.

Kata Kunci : Analisis, Perancangan, Sistem Persediaan, Pemenuhan Kebutuhan
Produksi.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat yang telah diberkati-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Pemenuhan Kebutuhan Produksi “ ini dengan baik, yang merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan program Strata – 1 dan mencapai gelar Sarjana Teknik di Universitas Bina Nusantara .

Dalam penyusunan skripsi ini banyak tantangan dan hambatan yang penulis hadapi, namun berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, serta bimbingan , petunjuk, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir.Th. Widia S, MM , selaku Rektor Universitas Bina Nusantara.
2. Bapak Ir.Djoko Soetarno, DEA, Dr, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran , pendapat, semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak Ir.Harjanto Prabowo, M.M, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri yang selalu mendukung dan mendorong semangat penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Kedua orang tua penulis, kakak – kakak, yang banyak memberikan kasih sayang, dukungan moril maupun materiil.

5. Bapak Edwin Tilung, selaku Engineering Manager di PT Padma Pacific Sejahtera.
6. Ibu Titin Sumarti, selaku Supervisor Production Engineering Departement di PT Padma Pacific Sejahtera.
7. Bapak Tan Anwar, selaku Manager MPC di PT Padma Pacific Sejahtera.
8. Bapak Edy Cahyana, selaku Production Manager di PT Padma Pacific Sejahtera.
9. Bapak Drs.Kosmas Edi Susatyo, selaku Manager HRD/GA Division di PT Padma Pacific Sejahtera.
10. Semua rekan mahasiswa Teknik Industri angkatan 96 Universitas Bina Nusantara yang telah memberikan bantuannya secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan – kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Akhir kata penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca semua.

Jakarta, Juli 2000

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Cover Depan.....	i
Halaman Judul Dalam.....	ii
Halaman Pernyataan Kesiapan Skripsi.....	iii
Abstrak.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1. Tujuan.....	2
1.2.2. Manfaat.....	3
1.3. Perumusan Masalah.....	3
1.4. Ruang Lingkup.....	4
1.5. Metodologi Pengumpulan Data.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI PERSEDIAAN.....	9
2.1. Pengertian Persediaan.....	9
2.2. Fungsi Persediaan.....	10
2.3. Struktur Biaya Persediaan.....	12
2.4. Tipe Permintaan.....	14
2.5. Metode Pengendalian Persediaan.....	16
2.5.1. Economic Order Quantity.....	16
2.5.2. Sistem Telaah Kontinyu.....	19

2.5.3. Sistem Telaah Berkala.....	23
2.6. Sistem Kendali Sediaan.....	26
BAB 3 ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN YANG SEDANG	
BERJALAN.....	29
3.1. Latar Belakang Perusahaan.....	29
3.2. Penjabaran Masalah.....	31
3.3. Model Penyelesaian Masalah.....	34
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	35
BAB 4 SISTEM PERSEDIAAN YANG DIUSULKAN.....	36
4.1. Pengumpulan Data.....	36
4.1.1. Kebutuhan Bahan Baku.....	36
4.1.2. Tenaga Kerja.....	37
4.1.3. Bahan Baku.....	37
4.2. Pengolahan Data.....	38
4.2.1. Data Persediaan Bahan Baku.....	39
4.2.2. Data Kebutuhan Bahan Baku Untuk Proses Produksi.....	42
4.2.3. Struktur Biaya Persediaan	43
4.2.4. Biaya Produksi.....	44
4.2.5. Master Production Planning.....	44
4.2.6. Production Schedule.....	45
4.2.7. Pengolahan Data dengan Sistem Telaah Kontinyu.....	45
4.2.8. Pengolahan Data dengan Sistem Telaah Berkala.....	51
4.3. Analisis dan Pembahasan.....	53
4.3.1. Penentuan Sistem Persediaan dengan Sistem Telaah Kontinyu.....	53
4.3.2. Penentuan Sistem Persediaan dengan Sistem Telaah Berkala.....	56
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1. Kesimpulan.....	59
5.2. Saran.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel Persentase Permintaan Normal.....	49
Tabel 4.2. Tabel Sistem Persediaan dengan Sistem Telaah Kontinyu.....	L25
Tabel 4.3. Tabel Sistem Persediaan dengan Sistem Telaah Berkala.....	L27
Tabel 4.4. Tabel Sistem Persediaan di PT Padma Pacific Sejahtera.....	L29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar tingkat sediaan EOQ.....	17
Gambar 2.2 . Gambar Sistem Telaah Kontinyu.....	20
Gambar 2.3. Gambar distribusi probabilitas dari permintaan sepanjang Waktu.....	22
Gambar 2.4. Gambar Sistem Telaah Berkala	24
Gambar Struktur Organisasi.....	L3
Gambar Lay Out Ruang Produksi.....	L4
Gambar Peta Proses Operasi.....	L5
Gambar Jenis Produk di Padma.....	L6
Gambar 4.1. Grafik Sistem Persediaan dengan Sistem Telaah Kontinyu....	L26
Gambar 4.2. Grafik Sistem Persediaan dengan Sistem Telaah Berkala.....	L28
Gambar 4.3. Grafik Sistem Persediaan di PT Padma Pacific Sejahtera.....	L30

DAFTAR LAMPIRAN

Raw Material Warehouse Inventory Report bulan Februari 2000.....	L7
Raw Material Warehouse Inventory Report bulan Maret 2000.....	L8
Raw Material Warehouse Inventory Report bulan April 2000.....	L9
Raw Material Warehouse Inventory Report bulan Mei 2000.....	L10
Raw Material Warehouse Inventory Report bulan Juni 2000.....	L11
Sub Material Warehouse Inventory Report bulan April 2000.....	L12
Sub Material Warehouse Inventory Report bulan Mei 2000.....	L13
Sub Contractors Inventory Report bulan April 2000.....	L14
Master Production Planning bulan Februari 2000.....	L15
Master Production Planning bulan Maret 2000.....	L16
Master Production Planning bulan April 2000.....	L17
Master Production Planning bulan Juni 2000.....	L18
Master Production Planning bulan Juli 2000.....	L19
Production Schedule bulan Februari 2000.....	L20
Production Schedule bulan Maret 2000.....	L21
Production Schedule bulan Juli 2000	L22
Production Schedule bulan Agustus 2000.....	L23
Production Schedule bulan September 2000.....	L24