



**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN  
BAHAN BAKU PADA PT. HARRISON & GIL JAVA  
SEMARANG**

**S K R I P S I**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomi

Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang



Disusun oleh :

Nama : ERNEST

Nim : 97.30.3291

Nirm : 97.6.111.02016.50285

Jurusan : Manajemen

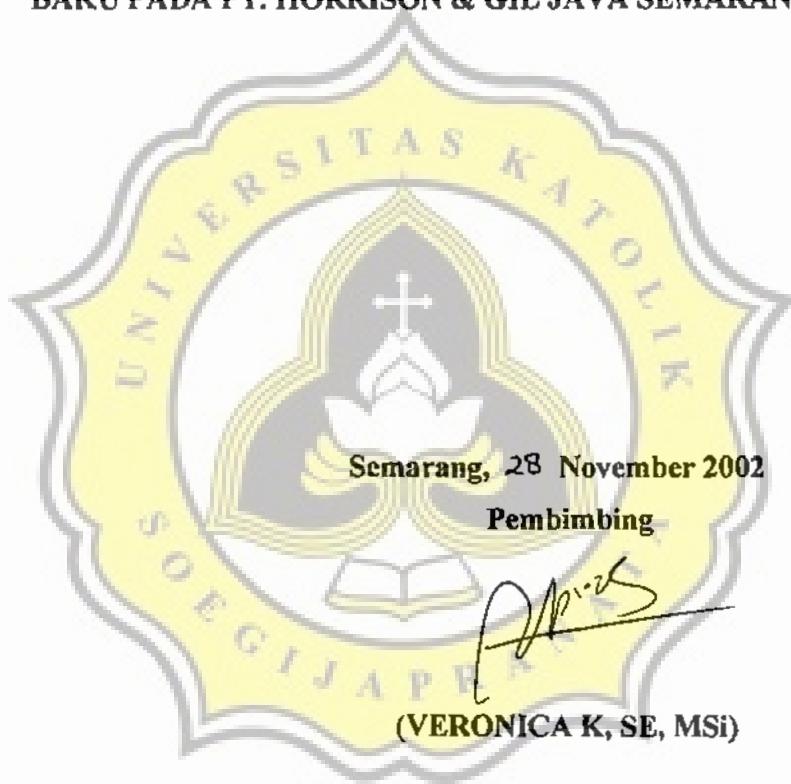
RENCANA		16/1/2003	C1	Cat. :	TGL. 22.05.03
NO. INV.	Th. Angg.	PARAP.			

*[Signature]*

**FAKULTAS EKONOMI JURUSAN MANAJEMEN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG  
2002**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**Nama : ERNEST**  
**Nim : 97.30.3291**  
**Nirm : 97.6.111.02016.50285**  
**Fakultas : Ekonomi**  
**Jurusan : Manajemen**  
**Judul : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN  
BAKU PADA PT. HORRISON & GIL JAVA SEMARANG**



## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN  
BAKU PADA PT. HARRISON & GIL JAVA SEMARANG

Di susun oleh :

Nama : ERNEST

Nim : 97.30.3291

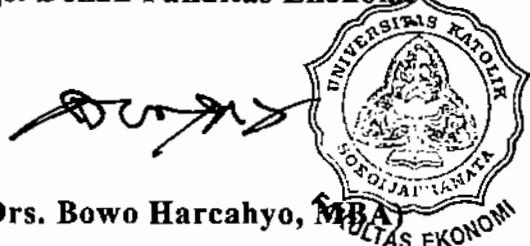
Nirm : 97.6.111.02016.50285

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan dewan penguji dalam sidang  
yang diselenggarakan pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 18 Januari 2003

Pjs. Dekan Fakultas Ekonomi



(Drs. Bowo Harcahyo, MBA)

Koordinator Penguji



(Drs. Thomas Budi Santoso, Msi)

## **ABSTRAK**

Permasalahan pokok yang sering dihadapi oleh perusahaan industri dan manufaktur adalah pemenuhan dan pengadaan bahan baku yang optimal, karena bahan baku merupakan sumber daya yang penting untuk menjaga kelancaran proses produksi. Pengadaan bahan baku dapat menimbulkan dua kemungkinan, yaitu terhentinya proses produksi akibat tidak tersedianya bahan baku serta terjadinya kenaikan jumlah bahan baku karena bahan baku berlebihan. Persediaan bahan baku yang berlebihan maupun yang kekurangan tersebut harus segera diatasi oleh perusahaan agar proses produksi tidak terhambat. Masalah tersebut dapat diatasi dengan cara melakukan pengendalian persediaan bahan baku (Raw Material Stock Control) yang berguna untuk mengatur jumlah persediaan bahan baku secara tepat.

Skripsi ini berjudul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT. Horrison & Gil Java Semarang, dimana PT. Horrison & Gil Java adalah sebuah perusahaan industri yang memproduksi frame kaca dan berlokasi di Jalan Raya kudu – Karang roto KM 1,3 Semarang. Perusahaan ini juga mengalami masalah kelebihan bahan baku yaitu kayu durian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan metoda yang tepat bagi perusahaan dalam melakukan evaluasi terhadap pengendalian persediaan bahan baku perusahaan sehingga persediaan yang optimal dapat tercapai.

Berdasarkan masalah yang timbul diatas, maka peneliti akan membatasi hanya meneliti pada pengendalian terhadap persediaan bahan baku kayu durian sebagai bahan baku utama frame kaca yang dilakukan oleh PT. Horrison & Gil Java Semarang.

Proses produksi di dalam pembuatan frame kaca harus melalui beberapa tahap berikut ini, yaitu : (1) Unit Wood, (2) Unit Machine Shop, (3) Unit Carvir, (4) Unit Finishing, (5) Unit Packing.

Peramalan yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan metoda Time Series Forecasting (TSFC) yang terdapat di dalam program QSB +. Hal ini bertujuan untuk dapat memperkirakan jumlah kebutuhan bahan baku dan total biaya terhadap pengendalian dalam proses produksi bulan Juli sampai bulan Desember 2002 serta peramalan untuk tahun 2003. Pengujian dan analisis pada data penelitian dilakukan dengan metoda MRP (Material Requirement Planning). Ada 3 metoda alternatif pemesanan yang dapat digunakan oleh perusahaan yaitu metoda LFL, EOQ dan metoda POQ.

Dari ketiga alternatif metoda alternatif pemesanan tersebut dipilih metoda alternatif EOQ, karena mempunyai biaya yang lebih rendah atau lebih ekonomis diantara metoda alternatif pemesanan lainnya yaitu LFL dan POQ. Selisih biaya antara metoda alternatif EOQ dengan metoda yang digunakan oleh perusahaan pada tahun 2002 sebesar Rp 83.575,5, dan pada tahun 2003 sebesar Rp 103.235.-. Selisih biaya ini dapat dipergunakan untuk biaya lainnya apabila PT. Horrison & Gil Java menggunakan metoda pengendalian MRP dengan metoda alternatif EOQ dalam

melakukan pemesanan bahan baku kayu durian. Sedangkan selisih biaya pada metoda perusahaan setiap tahunnya adalah sebesar Rp 78.405,5 antara tahun 2002 sampai tahun 2003. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin memberikan beberapa saran yang berguna bagi perusahaan sehingga dapat dipertimbangkan bagi perusahaan dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Saran-saran yang dapat peneliti berikan tersebut adalah :

- a Sebaiknya PT. Horrison & Gil Java dalam melakukan evaluasi terhadap metoda pemesanan atau pembelian bahan baku kayu durian setiap tahunnya menggunakan metoda MRP (Material Requirement Planning) dengan metoda alternatif EOQ (Economic Order Quantity), khususnya untuk pembelian bahan baku dan pemakaian bahan baku untuk proses produksi, sehingga dapat memudahkan perusahaan untuk melaksanakan pengendalian bahan baku yang baik. Dengan adanya pengendalian bahan baku yang baik akan menjamin efektivitas dan efisiensi dalam pengadaan bahan baku.
- b PT. Horrison & Gil Java dalam menentukan tingkat kebutuhan bahan baku hendaknya dikaitkan secara langsung dengan tingkat frekuensi pemesanan atau pembelian bahan baku dalam memenuhi tingkat permintaan konsumen. Dengan demikian dapat dicapai pengadaan bahan baku yang optimal sehingga biaya pengendalian bahan baku durian dapat lebih dikendalikan.
- c PT. Horrison & Gil Java sebaiknya juga melakukan peramalan terhadap tingkat produksinya sehingga perusahaan dapat mengetahui berapa kubik kayu durian yang dibutuhkan pada tahun yang akan datang serta berapa tingkat produksi yang dapat dicapai oleh perusahaan pada tahun yang akan datang. Salah satu metoda peramalan yang dapat digunakan adalah metoda Time Series Forecasting (TSFC), sehingga dengan data yang ada sekarang perusahaan dapat meramal jumlah kebutuhan bahan baku kayu durian yang diperlukan, hal ini dimaksud agar proses produksi tidak terganggu atau kekurangan bahan baku.

## KATA PENGANTAR

Permasalahan pokok yang sering dihadapi oleh perusahaan industri dan manufaktur adalah pemenuhan dan pengadaan bahan baku yang optimal, karena bahan baku merupakan sumber daya yang penting untuk menjaga kelancaran proses produksi. Pengadaan bahan baku dapat menimbulkan dua kemungkinan, yaitu terhentinya proses produksi akibat tidak tersedianya bahan baku serta terjadinya kenaikan jumlah bahan baku karena bahan baku berlebihan. Persediaan bahan baku yang berlebihan maupun yang kekurangan tersebut harus segera diatasi oleh perusahaan agar proses produksi tidak terhambat. Masalah tersebut dapat diatasi dengan cara melakukan pengendalian persediaan bahan baku (Raw Material Stock Control) yang berguna untuk mengatur jumlah persediaan bahan baku secara tepat.

Pujian dan ucapan syukur untuk Tuhan Yesus Kristus karena dengan karunia dan anugerahnya maka peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Peneliti juga mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan yang telah diberikan oleh berbagai pihak yang berkepentingan di dalam penulisan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih dari peneliti ditujukan kepada :

1. Bapak Vincent Didiek Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Unika Soegijapranata Semarang.

- 
2. Ibu Veronica K, SE, Msi selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengarahkan, memberikan dorongan serta koreksi yang sangat bermanfaat bagi peneliti.
  3. Mr. Christopher Horrison selaku President Director PT. Horrison & Gil Java Semarang yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di perusahaannya.
  4. Ibu Lily Koo Setyoningsih selaku Direktur PT. Horrison & Gil Java Semarang yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di PT. Horrison & Gil Java Semarang.
  5. Bapak Indra Budiman selaku Manajer HRD PT. Horrison & Gil Java Semarang.
  6. Bapak Stenly selaku Manajer PPIC PT. Horrison & Gil Java Semarang.
  7. Mbak Retno selaku karyawan divisi PPIC PT. Horrison & Gil Java Semarang yang sangat membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.
  8. Staf PPIC yang telah banyak membantu peneliti dengan ramah.
  9. Seluruh staf dan karyawan PT. Horrison & Gil Java Semarang yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang sangat membantu di dalam penelitian ini.
  10. Mama, Papa, Cece, Andre, Wiwik, Bang Munir dan Lae Hendrik yang selalu mendukung peneliti.

Semarang, November 2002

Peneliti

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Pembatasan Masalah .....	5
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Pengertian Persediaan .....	7
2.2. Pengertian bahan Baku.....	8
2.3. Tipe-tipe Persediaan.....	9

2.4. Jenis-jenis Persediaan.....	10
2.5. Fungsi-fungsi Persediaan .....	12
2.6. Biaya-biaya Persediaan .....	13
2.7. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Persediaan.....	13
2.8. Peramalan Time Series (Time Series Forecasting) .....	15
2.9. Material Requirement Planning (MRP) .....	16
2.10. Faktor Kesulitan Dalam MRP.....	22
2.11. Kerangka Pikir .....	24
2.12. Defenisi Operasional.....	26

### BAB III METODA PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian.....	29
3.2. Data Yang Diperlukan.....	29
3.3. Metoda Pengumpulan Data.....	30
3.4. Metoda Analisis Data.....	31

### BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	36
4.1.1. Sejarah Perusahaan.....	36
4.1.2. Lokasi Perusahaan .....	37
4.1.3. Struktur Organisasi .....	39
4.1.4. Proses Produksi.....	45
4.2. Hasil Pembahasan Dan Penelitian.....	46
4.2.1. Metoda Peramalan Time Series (Time Series Forecasting) .....	47

4.2.2. Metoda MRP (Material Requirement Planning) .....	50
---------------------------------------------------------	----

## **BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	71
5.2. Saran.....	72

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR LAMPIRAN**



## **DAFTAR TABEL**

### **HALAMAN**

Tabel 1.1. Data Pembelian Dan Pemakaian Kayu Durian Tahun 2001 Sampai Juni 2002 .....	3
Tabel 2.1. Format Material Requirement Planning (MRP).....	21
Tabel 3.1. Format Material Requirement Planning (MRP).....	32
Tabel 4.1. Data Produksi Frame Kaca Tahun 2000 Sampai Juni 2002.....	47
Tabel 4.2. Metoda Peramalan Time Series (TSFC) Dengan QSB + .....	48
Tabel 4.3. Peramalan (forecasting) Produksi Dengan Metoda Weighted Moving Average.....	49
Tabel 4.4. Data Pemakaian Kayu Durian Tahun 2001 Sampai Juni 2002.....	50
Tabel 4.5. Kebutuhan Bersih Kayu Durian Tahun 2002.....	52
Tabel 4.6. Kebutuhan Bersih Kayu Durian Tahun 2003.....	54
Tabel 4.7. BOM (Bill Of Materials) Frame Kaca PT. Horrison & Gil Java ....	56
Tabel 4.8. MRP PT. Horrison & Gil Java Metoda Pemesanan LFL2002.....	57
Tabel 4.9. MRP PT. Horrison & Gil Java Metoda Pemesanan LFL 2003 .....	59
Tabel 4.10. MRP PT. Horrison & Gil Java Metoda Pemesanan EOQ 2002 ...	60
Tabel 4.11. MRP PT. Horrison & Gil Java Metoda Pemesanan EOQ 2003 ...	62
Tabel 4.12. MRP PT. Horrison & Gil Java Metoda Pemesanan POQ 2002....	63
Tabel 4.13. MRP PT. Horrison & Gil Java Metoda Pemesanan POQ 2003....	65

Tabel 4.14. Rekapitulasi Kuantitas Pembelian, Frekuensi Pembelian,

Total Biaya Dengan Metoda MRP Dan Metoda Perusahaan

Tahun 2002..... 68

Tabel 4.15. Rekapitulasi Kuantitas Pembelian, Frekuensi Pembelian,

Total Biaya Dengan Metoda MRP Dan Metoda Perusahaan

Tahun 2003..... 69



## **DAFTAR GAMBAR**

### **HALAMAN**

Gambar 2.1. Keadaan Persediaan Dan Fungsi Selanjutnya .....	10
Gambar 2.2. Bagan Kerangka Pikir .....	26
Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. Horrison & Gil Java .....	40
Gambar 4.1. Struktur Produk Frame Kaca PT. Horrison & Gil Java.....	55

