TUGAS AKHIR

ANALISA PERENCANAAN KEBUTUHAN MATERIAL PADA BAHAN BAKU LEMARI DUA PINTU DI CV. JATI KENCANA

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Disusun Oleh :

Nama : Muhamad Ichsan
NIM : 4160401-026
Program Studi : Teknik Industri

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2010

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA	: MUHAMAD ICHSAN
NIM	: 4160401-026
Jurusan / Fakultas	: Teknik Industri / Teknologi Industri
Judul Skripsi	: Analisa Perencanaan Kebutuhan Material Pada Bahan Baku Lemari Dua Pintu Di CV. Jati Kencana

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

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

Penulis,

(Muhamad Ichsan)

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA PERENCANAAN KEBUTUHAN MATERIAL PADA BAHAN BAKU LEMARI DUA PINTU DI CV. JATI KENCANA

MERCU BUANA

Disusun Oleh :

Nama	: Muhamad Ichsan
NIM	: 4160401-026
Jurusan	: Teknik Industri

Mengetahui,

Koordinator TA / Ka.Prodi

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

Buku ini milik
PE

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA PERENCANAAN KEBUTUHAN MATERIAL PADA BAHAN BAKU LEMARI DUA PINTU DI CV. JATI KENCANA

Disusun Oleh :

Nama : Muhamad Ichsan

NIM : 4160401-026

Jurusan : Teknik Industri

Mengetahui,

Koordinator TA / Ka.Prodi

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, wr. wb.

Puji syukur kepada Allah S.W.T atas segala rahmat dan karunia yang telah memberikan kekuatan kepada penulis selama penyusunan dan dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknologi Industri di Universitas Mercu Buana Jakarta.

Di dalam penulisan laporan penelitian Tugas Akhir ini, Penulis mengambil judul tentang " ANALISA PERENCANAAN KEBUTUHAN MATERIAL PADA BAHAN BAKU LEMARI DUA PINTU DI CV. JARI KENCANA.

Selama melaksanakan penelitian di CV. JATI KENCANA dan penyusunan laporan ini, Penulis banyak sekali mendapat bantuan, pengarahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung kepada :

1. Kepada keluarga, khususnya kedua orang tua yang penulis sangat hormati dan cintai. Karena telah memberikan dukungan yang sangat berarti, baik moral dan moril serta doa-doanya, hingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

2. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir / Ketua Program Studi Teknik Industri yang telah memberikan bimbingan, saran serta dukungan bagi Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Drs.Wiyono selaku pimpinan pada CV.Jati Kencana yang telah meluangkan waktunya dan membantu penulis, sehingga penulis dengan mudah mendapatkan data yang diperlukan.
4. Staf dan seluruh karyawan CV. Jati Kencana yang telah membantu penulis dalam mendapatkan data
5. Badrun, Bagus, Benjal dan Pachul untuk segala support dan bantuannya dalam penyelesaian Laporan Tuhas Akhir ini.
6. Rekan – rekan dan para sahabat angkatan 2004 Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana, serta semua pihak yang namanya tidak disebutkan, khususnya yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu penulis.

Penulis berharap semoga laporan Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang membacanya dan suatu pahala bagi saya penyusunnya. Dan apabila terdapat suatu kesalahan dalam penulisan dan penyampaian kata-kata dalam penulisan laporan ini, saya (penyusun) memohon maaf yang sebesar-besarnya, dikarenakan penyusun juga manusia yang mempunyai sifat salah dan lupa.

Wassalamu'alaikum, wr.wb.

Tangerang, Februari 2010

(Penyusun)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ii
LEMBAR PERSETUJUAN iii
LEMBAR PENGESAHAN iv
ABSTRAK v
ABSTRAC vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Permasalahan 1
1.2. Pembatasan Masalah 2
1.3. Tujuan Penelitian 3
1.4. Metode Penelitian 3
1.5. Sistimatika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1. Persediaan 6
2.1.1. Pengertian Persediaan 6
2.1.2. Fungsi dan Jenis Persediaan 10
2.1.3. Ongkos Persediaan 12
2.1.4. Pengendalian Persediaan 13
2.2. Material Requirement Planning (MRP) 15
2.2.1. Definisi dan Tujuan MRP 16
2.2.2. Input Untuk Sistem MRP 17
2.2.3. Output Dari Sistem MRP 20
2.2.4. Langkah – langkah Dasar Proses Pengolahan MRP 22

2.2.5. Teknik – teknik Penentuan Ukuran Lot 26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 33

3.1. Kerangka Pemecahan Masalah 33

3.2. Sistematika Pemecahan Masalah dengan Metode Flow Chart .. 35

3.2.1. Penelitian Awal 35

3.2.2. Identifikasi Permasalahan dan Tujuan 35

3.2.3. Identifikasi Kebutuhan Data 35

3.2.4. Pengumpulan Data 36

3.2.5. Pengolahan Data 36

3.2.6. Hasil dan Analisa 36

3.2.7. Kesimpulan dan Saran 36

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 37

4.1. Pengumpulan Data 37

4.1.1. Sejarah dan Pengembangan Perusahaan 37

4.1.2. Profil Perusahaan 38

4.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 39

4.2. Pengolahan Data 44

4.2.1. Sistem Pengadaan Bahan Baku 44

4.2.2. Data – data Input MRP 44

4.2.2.1. Struktur Produk dan Bill Of Material (BOM) 44

4.2.2.2. Data Biaya Persediaan Bahan Baku 48

4.2.2.3. Jadwal Induk Produksi (Master Production Schedule) 49

4.2.3. Perhitungan MRP Pada Bahan Baku Lemari Dua Pintu ... 50

4.2.3.1. Perhitungan MRP dengan Metode FPR 50

4.2.3.2. Perhitungan MRP dengan Metode FOQ 52

4.2.3.3. Perhitungan MRP dengan Metode EOQ 54

BAB V ANALISA HASIL 58

5.1. Analisa Perencanaan dan Kebutuhan Material (MRP) 58

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 62

6.1. Kesimpulan 62

6.2. Saran 63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2.1. Contoh Jadwal Induk Produksi 18
2.2. Contoh Catatan Persediaan 19
2.3. Contoh kebutuhan Kotor 22
2.4. Status Data Kebutuhan Sebelum Perhitungan Kebutuhan Bersih 22
2.5. Perhitungan Kebutuhan Kotor 23
2.6. Hasil Keseluruhan Perhitungan Kebutuhan Bersih 23
2.7. Contoh Proses Lotting 24
2.8. Contoh Proses Offseting 25
2.9. Contoh Fixed Order Quantity 28
2.10. Contoh Economic Order Quantity 31
2.11. Contoh Fixed Period Requirement 32
4.1. Catatan Persediaan Lemari Dua Pintu 47
4.2. Struktur Biaya Persediaan Bahan Baku Lemari Dua Pintu 48
4.3. Jadwal Induk Produksi (MPS) 49
4.4. Perhitungan MRP Bagian Atas dengan Metode FPR 51
4.5 Perhitungan MRP Bagian Atas dengan Metode FOQ 53
4.6. Perhitungan MRP Bagian Atas dengan Metode EOQ 57
5.1. Biaya Total Pemesanan dan Penyimpanan Lemari dua Pintu dengan Metode Fixed Period Requirement 59
5.2. Biaya Total Pemesanan dan Penyimpanan Lemari dua Pintu dengan Metode Fixed Order Quantity 60
5.3. Biaya Total Pemesanan dan Penyimpanan Lemari dua Pintu dengan Metode Economic Order Quantity 60
5.4. Biaya Total Dari Ketiga Lot Sizing 61

DAFTAR GAMBAR

2.1. Titik Persediaan Pada Proses Transformasi Bahan Ke Produk 12
2.2. Contoh Struktur Produk 19
2.3. Output dari MRP 21
2.4. Sistem Lengkap MRP 21
2.5. Grafik Persediaan dalam Model EOQ 30
3.1. Flow Chart Pemecahan Masalah 34
4.1. Struktur Organisasi CV. Jati Kencana 43
4.2. Struktur Lemari Dua Pintu (Bill Of Material) 46