

Laporan Kerja Praktek
**“Analisa Perencanaan Persediaan Bahan Baku Sepatu Tipe MSD-61 2ND
Berdasarkan Metode *Material Requirement Planning* (MRP)”**
(Studi Kasus Pada PT Fladeo)

Diajukan Guna Untuk Melengkapi Persyaratan Kelulusan
Program Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Nanda Pratama

NIM : 41609010009

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nanda Pratama

NIM : 41609010009

Progam Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul : Analisa Perencanaan Persediaan Bahan Baku Sepatu Tipe MSD-61 2ND Berdasarkan Metode *Material Requirement Planning (MRP)*

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah disusun merupakan hasil karya pribadi dan benar akan keasliannya. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka Saya bersedia akan bertanggung-jawab dan menerima sanksi sesuai dengan tata tertib Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini Saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Penulis

(Nanda Pratama)

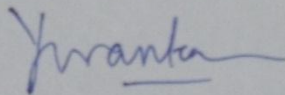
LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek dari Mahasiswa berikut ini :

Nama : Nanda Pratama
NIM : 41609010009
Progam Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul : Analisa Perencanaan Persediaan Bahan Baku Sepatu Tipe
MSD-61 2ND Berdasarkan Sistem *Material Requirement
Planning (MRP)*

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Kerja Praktek.

Pembimbing,



(Yovanka Rumondang, ST, MM)

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek / Ketua Progam Studi Teknik Industri



YAYASAN MENARA BINTANG
UNIVERSITAS MERCU BUANA

(H. Mohammad Kholil, MT)

PT. FLADEO

JL. Berdikari No. 14 Palmerah-Jakarta Barat

SURAT KETERANGAN

Nomor : SK/009/FLD/I/2013

Jakarta, 18 Januari 2013

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nana Sutrisna

Jabatan : Ass. Manager HRD. Dept

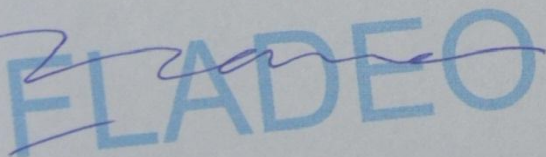
Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Nanda Pratama

NIM : 41609010009

Sudah melakukan Kerja Praktek di perusahaan kami, terhitung sejak **tanggal 3 Desember 2012 s/d 3 Januari 2013**. Demikian surat ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Hormat Kami



Nana Sutrisna



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, dengan rahmat dan hidayah-Nya telah memberikan kekuatan pikiran dan kesehatan kepada Penulis sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek dengan judul “Analisa Perencanaan Persediaan Bahan Baku Sepatu Tipe MSD-61 2ND Berdasarkan Sistem *Material Requirement Planning (MRP)* (Studi Kasus Pada PT Fladeo.)” ini tepat pada waktunya. Penyusunan laporan ini dibuat dalam rangka memenuhi syarat-syarat kelulusan Strata 1 di Universitas Mercu Buana Jakarta Barat – Indonesia.

Dalam penyusunan laporan ini, Penulis banyak mendapat pengarahan, bimbingan dan saran yang bermanfaat dari berbagai pihak. Maka dari itu, dalam kesempatan ini Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Orang Tua, kakak, dan adik - adikku yang tak pernah lelah memberikan dukungan moril dan materil, indah rasanya menjadi bagian dari kalian.
2. Bapak Ir. M. Kholil, MT., selaku koordinator kerja praktek.
3. Ibu Yovanka Rumondang, ST, MM., selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
4. Seluruh pimpinan, staff, dan karyawan PT FLADEO yang telah mengijinkan Penulis untuk melaksanakan kerja praktek dan memberikan banyak informasi terkait dengan proses kerja yang dilakukan di perusahaan tersebut.

5. Bapak dan Ibu Dosen pengajar yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama melaksanakan perkuliahan.
6. My Moo Nurul Hidayati, SE yang telah memberikan semangat, perhatian, dan kasih sayang, Luv U 4 Ever.
7. Kurniawan, ST, Firman Hermawan dan Irfan Widiarto, yang telah memberikan masukan, bimbingan dan pengarahan untuk menyelesaikan laporan ini.
8. Fery Prabowo yang telah meminjamkan laptop kepada Penulis.
9. Teman – teman di jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana khususnya angkatan 2009, yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini dapat dikembangkan dengan lebih baik lagi, maka dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak untuk memberikan kritik dan saran demi adanya perbaikan untuk ke depannya. Akhirnya kepada Allah Penulis berserah diri, semoga apa yang telah dilakukan ini mendapat ridho-Nya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Jakarta, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN	iv
KATA PENGANTAR	v-vi
DAFTAR ISI	vii-ix
DAFTAR TABEL	x-xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Metode Pengambilan Data dan Alur Penelitian	7
1.6.1 Metode Pengambilan Data	7
1.6.2 Alur Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	11
2.1 Lokasi Kerja Praktek.....	11
2.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	11
2.2.1 Visi Perusahaan.....	11
2.2.2 Misi Perusahaan	11
2.3 Bill Of Material (BOM) Sepatu Fladeo Tipe MSD-61 2ND	12
2.4 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas	12

2.5 Adapun kegunaan dari bagan organisasi, adalah :	13
2.5.1 Presiden.....	15
2.5.2 Direktur Produksi.....	15
2.5.3 Direktur Marketing	15
2.5.4 Direktur Pemasaran.....	16
2.5.5 Direktur Perencanaan.....	16
2.5.6 Manajer Purchasing.....	17
2.5.7 Manajer Marketing.....	17
2.5.8 Manajer Produksi.....	17
2.5.9 Manajer Produksi Kontrol.....	17
2.5.10 Manajer Sumber Daya Manusia.....	17
2.5.11 Manajer Logistik.....	17
2.5.12 Manajer Quality Control	18
2.5.13 Manajer Engineering.....	18
2.6 Pasar	18
2.7 Tenaga Kerja.....	19
2.8 Jadwal Kerja.....	20
2.9 Proses Pembuatan Sepatu Fladeo.....	20
2.9.1 Proses Pembuatan Upper (Atasan Sepatu).....	21
2.9.2 Proses Pembuatan Sole (Bawah Sepatu)	22
2.9.3 Proses Assembling Sepatu	23
BAB III LANDASAN TEORI.....	24
3.1 Bahan Baku	24
3.2 Persediaan	25
3.2.1 Tujuan Persediaan	27
3.2.2 Fungsi Persediaan	28
3.2.3 Jenis – Jenis Persediaan	29

3.3 MRP (Material Requirement Planning)	30
3.3.1 Definisi MRP	30
3.3.2 Input MRP	30
3.3.3 Proses MRP	31
3.3.4 Output MRP	32
3.4 Model Pengendalian Persediaan Material Requirement Planning I	33
3.5 Ukuran Lot (<i>Lot Sizing</i>)	39
3.5.1 Lot For Lot (LFL)	40
3.5.2 Fixed Period Requirement (FPR)	40
3.5.3 Fixed Order Quantity (FOQ)	41
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	43
4. 1. Pengumpulan Data	43
4.1.1 Data Permintaan Kosumen	43
4.1.2 Bill of Material	44
4.2 Pengolahan Data	46
4.2.1 Langkah-langkah MRP	46
4.2.2 Perhitungan MRP Dengan Metode FOQ	48
4.2.3 Perhitungan MRP Dengan Metode Lot For Lot	54
4.2.4 Perhitungan MRP Dengan Metode FPR	59
4.3 Analisa Material Requirement Planning	64
4.3.1 Rincian Perbandingan Dari Total Biaya Persediaan Untuk Semua Metode	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Kerja Pada PT. FLADEO	20
Tabel 3.1 Format Material Requirement Planning (MRP I)	36
Tabel 3.2 Penetapan Ukuran Lot dengan Metode Lot for Lot	39
Tabel 3.3 Penetapan Ukuran Lot dengan Metode FOQ	40
Tabel 3.4 Penetapan Ukuran Lot dengan Metode Fixed Order Quantity	41
Tabel 4.1 Data Rencana Produksi Tahun 2012	42
Tabel 4.2 Data Biaya Persediaan Bahan Baku Sepatu	44
Tabel 4.3 Elemen Biaya Persediaan	44
Tabel 4.4 Perhitungan MRP Sepatu Fladeo Tipe MSD-61 2ND dengan Metode FOQ	48
Tabel 4.5 Perhitungan MRP 6 Sepatu Fladeo Tipe MSD-61 2ND dengan Metode FOQ	48
Tabel 4.6 Perhitungan MRP Label dengan Metode FOQ	49
Tabel 4.7 Perhitungan MRP Packaging dengan Metode FOQ	49
Tabel 4.8 Perhitungan MRP Upper dengan Metode FOQ	50
Tabel 4.9 Perhitungan MRP Bottom dengan Metode FOQ	50
Tabel 4.10 Perhitungan MRP Foam dengan Metode FOQ	51
Tabel 4.11 Perhitungan MRP Sockliner dengan Metode FOQ	51
Tabel 4.12 Perhitungan MRP Sepatu Fladeo Tipe MSD-61 2ND dengan Metode LFL	53
Tabel 4.13 Perhitungan MRP 6 Sepatu Fladeo Tipe MSD-61 2ND dengan Metode LFL	53
Tabel 4.14 Perhitungan MRP Label dengan Metode LFL	54
Tabel 4.15 Perhitungan MRP Packaging dengan Metode LFL	54
Tabel 4.16 Perhitungan MRP Upper dengan Metode LFL	55

Tabel 4.17 Perhitungan MRP Bottom dengan Metode LFL	55
Tabel 4.18 Perhitungan MRP Foam dengan Metode LFL	56
Tabel 4.19 Perhitungan MRP Sockliner dengan Metode LFL	56
Tabel 4.20 Perhitungan MRP Sepatu Fladeo Tipe MSD-61 2ND dengan Metode FPR	58
Tabel 4.21 Perhitungan MRP 6 Sepatu Fladeo Tipe MSD-61 2ND dengan Metode FPR	58
Tabel 4.22 Perhitungan MRP Label dengan Metode FPR	59
Tabel 4.23 Perhitungan MRP Packaging dengan Metode FPR	59
Tabel 4.24 Perhitungan MRP Upper dengan Metode FPR	60
Tabel 4.25 Perhitungan MRP Bottom dengan Metode FPR	60
Tabel 4.26 Perhitungan MRP Foam dengan Metode FPR	61
Tabel 4.27 Perhitungan MRP Sockliner dengan Metode FPR	61
Tabel 4.28 Total Biaya Penyimpanan & Biaya Pesan Dengan Metode FOQ	63
Tabel 4.29 Total Biaya Penyimpanan & Biaya Pesan Dengan Metode LFL	63
Tabel 4.30 Total Biaya Penyimpanan & Biaya Pesan Dengan Metode FPR	63
Tabel 4.31 Perbandingan Total Biaya Pengadaan Bahan Baku Dengan Tiga Teknik Ukuran Lot Serta Total Biaya	64

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Alur Metodologi Penelitian

8

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Bill Of Material (BOM) Sepatu Fladeo Tipe MSD-61 2ND	12
Bagan 2.2 Struktur Organisasi	14
Bagan 2.3 Proses Pembuatan Upper	21
Bagan 2.4 Proses Pembuatan Sole	22
Bagan 2.5 Proses Assembling	23
Bagan 4.1 Bill Of Material	43