

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PERENCANAAN PENYEDIAAN BAHAN BAKU PADA PT XECUREIT DENGAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP) LOTSIZING

Diajukan Guna Memenuhi Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek
Pada Program Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Andri Trianto

NIM : 41614110052

Program Studi : Teknik Industri

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

PERENCANAAN PENYEDIAAN BAHAN BAKU PADA
PT XECUREIT DENGAN METODE MRP LOTSIZING

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andri Trianto
NIM : 41614110052
Jurusan : Teknik Industri
Judul : Perencanaan Penyediaan Bahan Baku Pada PT XecureIT
dengan metode MRP Lotsizing

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakkan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercubuana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan

UNIVERSITAS
MERCUBUANA

Jakarta, 21 November 2017



LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN PENYEDIAAN BAHAN BAKU PADA
PT XECUREIT DENGAN METODE MRP LOTSIZING**



Disusun Oleh :

Nama : Andri Trianto
NIM : 41614110052
Program Studi : Teknik Industri

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

Mengetahui

Koordinator Kerja Praktek

Ketua Prodi Teknik Industri

(Igna Saffrina Fahin, S.T, M.Sc)

(Dr.Zulfa Fitri Ikatrinasari,MT)

KATA PENGANTAR

Allhamdullillahirobbilalamin atas segala limpah rahmat dan hidayah Nya, tersusunnya Laporan Kerja Praktek ini. Salawat dan salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammas SAW, kepada keluarganya, sahabatnya, tabiin-tabiinnya, dan kepada keluarga yang sangat membantu dalam setiap kendala yang terjadi, Amin.

Laporan yang berjudul “ Perencanaan Penyediaan Bahan Baku Pada PT XecureIT Dengan Metode Material Requirement Planning (MRP) Lotsizing“ ini di susun memenuhi sebagai syarat kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Industri Universitas Mercubuana. Selama proses pengerjaan laporan ini tidak sedikit kendala yang kami hadapi akan tetapi selalu berusaha memberikan yang terbaik. Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, bantuann dan dukungan, dan petunjuk dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu dengan penuh rasa hormat penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT selaku Dosen Pembimbing dari penulisan Laporan Kerja Praktek.
2. Ibu Dr.Zulfa Fitri Ikatrinasari,MT Ketua Prodi Teknik Industri.
3. Bapak Ibu Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Mercubuana.
4. Bapak Suyanto Tim Project Atas kerjasamanya unutm kepentingan data dan wawancara.

5. Seluruh rekan Jurusan Teknik Industri Angkatan 25 yang telah memberikan suport dari semester awal hingga sekarang.
6. Semua Pihak yang membantu dalam penyusunan laporan Kerja praktek ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Kami selalu berusaha mengintrospeksi diri dan kami sudah berusaha semaksimal mungkin dalam kekurangannya. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan laporan ini dengan senang hati akan kami terima. Namun harapan besar dari kami semoga laporan ini bermanfaat untuk semua orang yang membacanya.



Jakarta, 22 September 2017

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis

Abstrak

PT XECUREIT adalah perusahaan dibidang Konsultan Teknologi Informasi yang mengedepankan keamanan tingkat tinggi dalam kaitannya teknologi informasi. Kendala yang terjadi adalah kesulitan dalam merencanakan suatu penyediaan bahan baku seringkali terkendala dengan beberapa pilihan dalam melaksanakan proses produksi baik dari sisi harga, service, layanan dan lain-lain. Pengolahan data menggunakan tiga metode *lot sizing* yang berbeda untuk *Material Requirement Planning (MRP)* yaitu *Lot For Lot (LFL)*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Periode Order Quantity (POQ)*, maka dapat diketahui metode *lot sizing* mana yang lebih menguntungkan lebih banyak dari biaya yang terendah dibutuhkan untuk ketiga metode tersebut. Dari hasil pengolahan data diatas dapat dilihat *total cost* untuk metode LFL, EOQ, dan POQ, berturut-turut sebesar Rp. 6,150,000,-, Rp. 6,197,400,-, Rp. . 6,197,400,-. Biaya terendah adalah perhitungan menggunakan MRP metode *Lot Of Lot (LFL)*, hal ini dikarenakan dalam metode LFL pemesanan hanya dilakukan saat terjadi kekurangan pada periode tertentu dengan jumlah pemesanan sebesar yang dibutuhkan, sehingga tidak mempunyai biaya simpan.

Kata Kunci : MRP, LotSizing, LFL, EOQ, POQ

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTER.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Maksud, Tujuan dan Manfaat.....	4
1.3.1. Maksud Penulisan KP.....	4
1.3.2. Tujuan Penulisan.....	4
1.3.3. Manfaat Penulisan.....	4
1.4 Metode Penelitian.....	5
1.4.1. Jenis dan Sumber Data.....	5
1.4.2. Metode Pengumpulan Data.....	6
BAB II LATAR BELAKANG PERUSAHAAN.....	8
2.1 Tinjauan Umum Perusahaan.....	8
2.1.1. Misi Perusahaan	10
2.2. Struktur Organisasi.....	10
2.3 Deskripsi Pekerjaan	10
2.4 Logo Perusahaan.....	14
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	15
3.1. Pengertian Perencanaan dan Pengendalian.....	
Produksi.....	15
3.2. Persediaan.....	15
3.2.1. Pengertian Persediaan.....	15
3.2.2. Fungsi Persediaan.....	16
3.2.3. Jenis-Jenis Persediaan.....	16

3.3. Perencanaan Produksi.....	17
3.4. Pengawasan Produksi.....	19
3.4.1. Order Control.....	20
3.4.2. Flow Control.....	20
3.4.3. Load Contro.....	20
3.4.4. Block Control.....	21
3.5. Material Requirement Planning (MRP).....	21
3.5.1. Definisi Material Requirement Planning.....	
(MRP).....	21
3.5.2. Komponen Utama Sistem MRP	23
3.5.3. Manfaat dan Kemampuan MRP.....	24
3.5.4. Tujuan dan Sasaran MRP.....	25
3.5.5. Langkah-langkah dalam Menerapkan.....	
.....Metode MRP	26
3.5.6. Perluasan MRP.....	27
3.6. Klasifikasi Biaya.....	29
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Pengumpulan Data.....	34
4.1.1. Data Permintaan Konsumen.....	34
4.1.2. Komponen Kebutuhan Bahan Baku.....	35
4.1.3 Komponen Biaya MRP	35
4.1.4. Bill of Material (BOM).....	35
4.1.5. Agregat Planning	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan.....	51
5.2. Saran	51
Daftar Pustaka.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 XecureBrowser.....	9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	10
Gambar 2.4 Logo Perusahaan	14
Gambar 5.1 Struktur MRP.....	22
Gambar 5.2 struktur Produk.....	24
Gambar 4.1.4 Bill Of Material	36



DAFTAR TABLE

Table 3.5.2 Martik MRP.....	26
Table 4.1 Demand Produk.....	35
Tabel 4.1.2 Komponen Kebutuhan Bahan Baku.....	35
Table 4.1.3. Komponen Biaya MRP.....	36
Table 4.1.5 Agregat Planing.....	38

