

**ANALISIS EFISIENSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT  
PLANNING* PADA PERUSAHAAN MINUMAN KOPERASI  
BROSEM DI BATU TAHUN 2014**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada:  
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)



**Oleh :**

**THORIQ ANDRIYANTO**  
NIM: 11510034

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2015**

## LEMBAR PERSETUJUAN

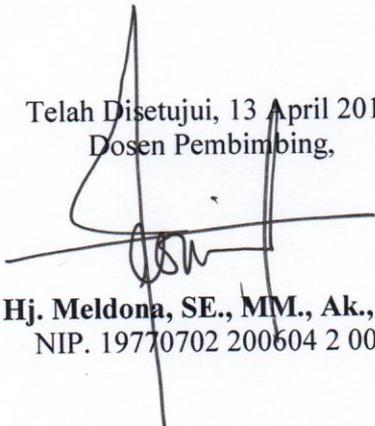
# ANALISIS EFISIENSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* PADA PERUSAHAAN MINUMAN KOPERASI BROSEM DI BATU TAHUN 2014

## SKRIPSI

Oleh:

**THORIQ ANDRIYANTO**  
NIM: 11510034

Telah Disetujui, 13 April 2015  
Dosen Pembimbing,

  
**Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA**  
NIP. 19770702 200604 2 001

Mengetahui:  
Ketua Jurusan,



**Dr. H. Misbahul Munir, Lc., M.Ei** f  
NIP 19750707 200501 1 005

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS EFISIENSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* PADA PERUSAHAAN MINUMAN KOPERASI BROSEM DI BATU TAHUN 2014

### SKRIPSI

Oleh :

**THORIQ ANDRIYANTO**

NIM : 11510034

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (SE)  
Pada Tanggal 24 April 2015

#### Susunan Dewan Penguji

1. Ketua Penguji  
**Fitriyah S.Sos.,MM**  
NIP. 19760924 200801 2 012
2. Sekretaris/Pembimbing  
**Hj. Meldona, SE., MM., Ak. C.A**  
NIP. 19770702 200604 2 001
3. Penguji Utama  
**Dr. H. Misbahul Munir, Lc, M.Ei**  
NIP. 19750707 200501 1 005

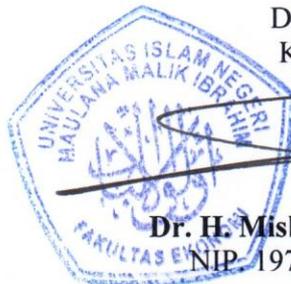
#### Tanda Tangan

: (  )

: (  )

: (  )

Disahkan Oleh :  
Ketua Jurusan,



**Dr. H. Misbahul Munir, Lc., M.Ei**  
NIP. 19750707 200501 1 005

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Thoriq Andriyanto  
Nim : 11510034  
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen

menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

**“ANALISIS EFISIENSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE *MATERIAL REQUIREMENT PLANNING* PADA PERUSAHAAN MINUMAN KOPERASI BROSEM DI BATU TAHUN 2014”**

adalah hasil karya sendiri, bukan “**duplikasi**” dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada “**klaim**” dari pihak lain, bukan menjadi tanggungjawab Dosen pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggungjawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang

Hormat saya,



Thoriq Andriyanto

NIM: 11510034

## SURAT PERNYATAAN

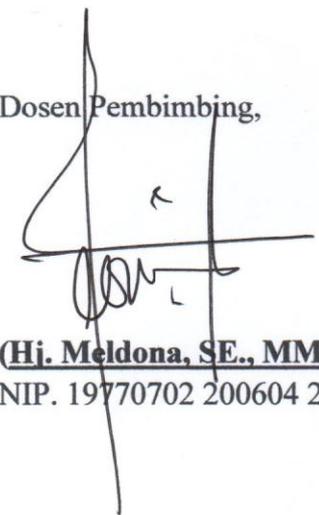
Yang bertanda tangan di bawahini:

Nama	: Thoriq Andriyanto
NIM	: 11510034
Jurusan/ Prodi	: Manajemen
Fakultas	: Ekonomi
JudulSkripsi	: Analisis Efisiensi Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan metode <i>Material Requirement Planning</i> pada Perusahaan Minuman Koperasi Brosem di Batu Tahun 2014

Mengizinkan jika karya ilmiah saya (skripsi) dipublikasikan melalui webside perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang secara keseluruhan (full teks).

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

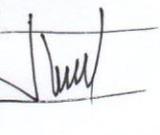
Dosen Pembimbing,

  
**(Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA)**  
NIP. 19770702 200604 2 001

Malang, 30 April 2015

Mahasiswa,



  
**(ThoriqAndriyanto)**  
NIM. 11510034

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini aku persembahkan untuk orang-orang yang aku sayangi, bunda  
tercinta Hj. Ummatul Khoiroh dan ayah tersayang H. Thoha.

Untuk adikku Moh. Prasetyo Hadi dan Rizqi Afkhori.

Untuk teman-teman kosku yang selalu membantuku

Teman-teman Manajemen angkatan 2011

Karena kalian semua hidupku

menjadi lebih berarti

## **MOTTO**

Istiqomah dalam menghadapi cobaan  
Berangkat dengan penuh keyakinan  
Berjalan dengan penuh keikhlasan

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puja dan puji syukur yang tak terkira kita haturkan kepada kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada kita, khususnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul: **“Analisis Efisiensi Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* pada Perusahaan Minuman Koperasi Brosem Di Batu Tahun 2014”**

Sholawat serta salam semoga senantiasa tetap tercurahkan keharibaan sang revolusioner dunia material-spiritual yakni kepada suritauladan kita, Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya dari kejahiliah menuju jalan yang lurus dan benar, serta pembawa berita gembira bagi umatnya yang beriman dan pembawa berita buruk bagi umatnya yang ingkar kepada Allah dan Rasulnya.

Seiring dengan ucapan syukur Alhamdulillah, dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ucapkan terimakasih pada:

1. Bapak Prof. Dr. H Mudjia Rahardjo, M.Si selaku Rektor universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Salim Al Idrus, MM.,M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Negeri (UIN) Malang.
3. Dr. H. Misbahul Munir, Lc, M.EI selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi UIN Malang.
4. Ibu Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan saran dan motivasi dengan penuh kasih sayang dan keikhlasan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bunda dan Ayah tercinta serta keluargaku yang telah memberikan do'a, semangat, dukungan dan kasih sayang yang tak pernah putus.

6. Segenap Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Malang yang telah mentransformasikan ilmunya, baik bersifat akademis maupun praktis, guna mendukung bidang ilmu pengetahuan.
7. Bpk. Ir. Riyanto Selaku Manager Koperasi Brosem yang telah membantu saya dalam mendapatkan informasi yang saya butuhkan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung, namun tidak bisa saya sebutkan di sini satu persatu, terima kasih atas semuanya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan adanya masukan-masukan yang bersifat konstruktif demi sempurnanya penulisan skripsi ini.

Malang, April 2015

Penulis

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 .....	Latar
Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Hasil Penelitian Terdahulu .....	9
2.2 Landasan Teori .....	14
2.2.1 Produksi .....	14
2.2.2 Material Requirement Planning .....	19
2.2.2.1 Pengertian dan konsep MRP .....	19
2.2.2.2 Tujuan MRP .....	20
2.2.2.3 Input Sistem MRP .....	21
2.2.2.4 Keluaran Sistem MRP .....	23
2.2.2.5 Langkah Dasar MRP .....	24
2.2.2.6 Teknik Penentuan Ukuran Lot .....	26
2.2.3 Biaya .....	28
2.2.4 Efisiensi .....	31
2.2.4.1 Pengertian dan Konsep Efisiensi .....	31
2.2.4.2 Pengukuran Efisiensi .....	32
2.2.4.3 Efisiensi Produksi Bahan Baku .....	33
2.3 Kerangka Berpikir .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Lokasi Penelitian .....	38
3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	38
3.3 Jenis dan Sumber Data .....	38

3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	39
3.5 Analisis Data .....	40
<b>BAB IV PAPARAN DAN PEMBAHASAN DATA HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Paparan Data Hasil Penelitian .....	43
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	43
4.1.2 Tujuan Perusahaan .....	44
4.1.3 Lokasi Perusahaan.....	45
4.1.4 Struktur Organisasi .....	46
4.1.5 Produksi .....	48
4.1.6 Pemasaran .....	50
4.2 Analisis Data .....	54
4.2.1 Jadwal Induk Produksi ( <i>Master Production Schedule</i> ).....	54
4.2.2 Pembuatan <i>Bill of Materials</i> .....	54
4.2.3 Biaya Bahan Baku dan Data Permintaan .....	55
4.2.4 Persediaan Bahan Baku.....	57
4.2.5 <i>Lead Time</i> .....	57
4.2.6 Biaya Pemesanan .....	58
4.2.7 Biaya Transportasi .....	58
4.2.8 Biaya Penyimpanan.....	58
4.3 Pembahasan Data Hasil Penelitian .....	59
4.3.1 Perhitungan Pengendalian Persediaan dengan Menggunakan Metode .....	59
4.3.2 Biaya Pembelian Bahan Baku Koperasi Brosem Setelah Menerapkan Metode <i>Material Requirement Planning</i> .....	60
4.3.2.1 Sistem <i>Lot Sizing</i> Pada MRP.....	61
4.3.3 Selisih Pehitungan antara Metode MRP dengan Realisasi Perusahaan .....	72
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Volume Penjualan Sari Apel BROSEM Tahun 2011-2013.....	4
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 2.2 <i>Master Production Schedule</i> (MPS) Kebutuhan Apel Tahun 2014 (dalam jangka 3 bulan) .....	21
Tabel 2.3 <i>Bill Of Material</i> Koperasi Brosem .....	22
Tabel 4.1 <i>Master Production Schedule</i> (MPS) Kebutuhan Apel Tahun 2014 (dalam jangka 3 bulan) .....	54
Tabel 4.2 <i>Bill Of Material</i> Koperasi Brosem .....	55
Tabel 4.3 Data Permintaan dan Biaya Buah Apel Tahun 2014 (dalam jangka 3 bulan) .....	56
Tabel 4.4 Perhitungan MRP (alternatif) Untuk Material Buah Apel .....	61
Tabel 4.5 Bagan untuk menentukan ukuran lot dengan menggunakan <i>economic part periode</i> .....	64
Tabel 4.6 Bagan MRP dengan menggunakan metode <i>Part Periode Balancing</i> .....	65
Tabel 4.7 Bagan MRP dengan Menggunakan <i>Period Order Quantity</i> .....	67
Tabel 4.8 Bagan MRP dengan menggunakan metode <i>Economic Order Quantity</i> .....	70
Tabel 4.9 Rekapitulasi Perbandingan Persediaan Bahan Baku Apel dengan Realisasi Perusahaan Tahun 2014 .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Kota Malang.....	1
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	37
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Koperasi Brosem .....	47
Gambar 4.2 Tahapan proses produksi minuman sari apel Koperasi. Brosem .....	50

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Permintaan dan Kebutuhan Bahan Baku Koperasi Brosem

Lampiran 2 *Job Dipcription* Koperasi Brosem

Lampiran 3 Wawancara

## ABSTRAK

Thoriq Andriyanto, 2015, SKRIPSI, Judul “Analisis Efisiensi Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode *Material Requirement Planning* (MRP) pada Perusahaan Minuman koperasi Brosem di Batu Tahun 2014”

Pembimbing : Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA

Kata Kunci : MRP, Efisiensi, Produksi

---

---

Sistem pengendalian persediaan dan produksi dapat meningkatkan efisiensi perusahaan, karena dengan sistem yang baik dapat mengeliminasi pemborosan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengeliminasi pemborosan adalah *Material Requirement Planning* (MRP). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efisiensi persediaan bahan baku menggunakan metode MRP dibandingkan dengan metode perusahaan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Analisis data yang digunakan adalah analisis persediaan bahan baku. Kemudian metode MRP yang digunakan adalah *Metode Proses Material Requirement Planning*, *Metode Part Period Balancing (PPB)*, *Metode Period Order Quantity (POQ)* dan *Metode Economic Order Quantity (EOQ)*.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum menerapkan metode MRP koperasi Brosem menggunakan sistem *Job Order* dengan biaya pembelian bahan baku sebesar Rp. 44.739.750 yang mengakibatkan apabila mendapatkan *order* yang sangat banyak akan terjadi *over hour*. Dan Setelah menerapkan metode MRP biaya pembelian bahan baku koperasi Brosem turun menjadi Rp 36.132.000, ini disebabkan karena perusahaan hanya melakukan pembelian bahan baku sesuai dengan kebutuhan, sehingga biaya pemesanan dan biaya transportasi pembelian bahan baku tidak terlalu sering. Dengan menggunakan metode MRP, koperasi Brosem dapat mengurangi biaya persediaan bahan baku sebesar 19,24%.

## ABSTRACT

Thoriq Andriyanto, 2015, THESIS, Title “The Efficiency Analysis of Raw Material Supply using *Material Requirement Planning* (MRP) Method on CV BrosemBatu 2014”

Supervisor : Hj. Meldona, SE., MM., Ak., CA

Keywords : MRP, Efficiency, Production

---

Controlling system of supply and production can increase the efficiency of company, because by good system can eliminate a waste. One method which can be applied to eliminate the waste is *Material Requirement Planning* (MRP) method. The goal of this research is to know the efficiency of raw material of supply using MRP method than company method.

This research applies qualitative descriptive approach. The data analysis is supply of raw material by applying *Material Requirement Planning* (MRP), *Period Order Quantity* (POQ) and *Economic Order Quantity* (EOQ) method.

The results shows that before applying MRP method, CV Brosem used *JobOrder* system and the purchase cost of raw material was Rp. 44.739.750 which has impact if got much *order* would get *over hour* but after applying MRP method the purchase cost of raw material CV Brosem went down to be Rp 36.132.000. This was caused by the company only did the purchase of raw material based on necessity, then the order and the transportation cost of raw material purchase was not often. Furthermore, by applying MRP method, CV Brosem could decrease the supply of raw material about 19,24%.

## المستخلص

طارق أدريناطى. 2015. بحث جامعي ، العنوان "التحليل كفاءة المواد الخام المخزون مع متطلبات مادة

أسلوب التخطيط باستخدام التعاونية بروسمين شركة المشروبات في الحجر 2014"

المشرفة : الحاجة ميلدوني الماجستير

الكلمات الرئيسية : طرق متطلبات مادة التخطيط والكفاءة وإنتاج

---

المراقبة المخزون ونظم الإنتاج يمكن أن تزيد من كفاءة الشركة، لأنه مع وجود نظام جيد يمكن القضاء على النفايات. أسلوب واحد التي يمكن استخدامها للقضاء على النفايات المواد التخطيط شرط. وكان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد مدى كفاءة المخزون المواد الخام باستخدام المواد طريقة تخطيط متطلبات بالمقارنة مع الطرق للشركة.

فهذه الدراسة استخدمت المنهج الوصفي النوعي. تحليل البيانات المستخدمة هو تحليل مخزون المواد الخام. ثم المواد طريقة تخطيط متطلبات المتبع هو أسلوب متطلبات المواد عملية التخطيط، طرق الباب الفترة موازنة، طريقة الفترة طلب الكمية والكمية النظام الاقتصادي طرق.

والنتائج أظهرت قبل تطبيق أن أسلوب تخطيط متطلبات المواد بروسمين النظام التعاوني باستخدام النظام الوظيفي مع تكلفة شراء المواد الخام تصل إلى روبية. 44739750 مما أدى عند الحصول على الأوامر التي كثيرا سيحدث أكثر من ساعة. وبعد تطبيق طريقة للمواد متطلبات التخطيط تكاليف الشراء التعاوني للمواد الخام انخفضت بروسمين إلى 36132000 روبية، وذلك لأن الشركة فقط شراء المواد الخام وفقا لاحتياجات، بحيث الرسوم وتكاليف النقل من شراء المواد الخام ليست في كثير من الأحيان. باستخدام طريقة المواد التخطيط شرط، ويمكن بروسمين تعاونية تقلل من تكلفة المخزون المواد الخام التي كتبها 19.24٪.