

**PENERAPAN MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING (MRP)  
DALAM PERENCANAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
DI KOPI KUDA GROUP 15 YOSOMULYO**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
DADIK HERIYAN SASONGKO  
18610023**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2024**



**HALAMAN JUDUL**

**PENERAPAN MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING (MRP)  
DALAM PERENCANAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
KOPI KUDA GROUP 15 YOSOMULYO**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam penyusunan skripsi  
Sarjana Manajemen Program Studi Manajemen

**Oleh:**

**DADIK HERIYAN SASONGKO  
18610023**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2024**

## ABSTRAK

Dadik Heriyan Sasongko, 2024. Penerapan Material Requirements Planning (Mrp) Dalam Perencanaan Persediaan Bahan Baku Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo. Skripsi. Program studi Manajemen. Fakultas ekonomi dan bisnis. Universitas Muhammadiyah Metro (I) H. Suryadi, S.E., M.M (II) Nani Septiana, S.E., M.M.

Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo merupakan usaha kecil menengah (UKM) yang bergerak di bidang pengolahan kopi. Perencanaan persediaan bahan baku kopi sangat penting untuk memastikan kelancaran produksi dan efisiensi biaya. Material Requirements Planning (MRP) adalah metode yang dapat membantu dalam perencanaan persediaan bahan baku. Sehingga tujuan dari riset ini adalah memprediksi jumlah pemesanan yang harus dilakukan, banyaknya persediaan bahan baku untuk masa yang akan datang, jumlah total yang diperlukan dalam perhitungannya, dan biaya pemesanan kembali pada tahun yang akan datang. Metode penelitian kuantitatif, dengan perhitungan Metode *Economic Order Quantity*. Data yang dipakai dalam penelitian ini ialah data sekunder tahun 2019-2021. Teknik yang dilakukan dalam mendapatkan data ialah dengan melakukan observasi selama 1 bulan. Dan hasil penelitian membuktikan bahwa Penerapan MRP di Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo memberikan hasil yang positif dalam hal efisiensi persediaan bahan baku, pengurangan risiko kekurangan atau kelebihan persediaan, pengurangan pemborosan dan biaya penyimpanan, dan peningkatan kelancaran produksi.

Kata Kunci: Efisiensi, Metode *Economic Order Quantity*.

## **ABSTRACT**

Dadik Heriyan Sasongko, 2024. Application of Material Requirements Planning (Mrp) in Planning the Supply of Raw Materials for Kuda Coffee Group 15 Yosomulyo. Thesis. Management study program. Faculty of Economics and Business. Muhammadiyah Metro University (I) H. Suryadi, S.E., M.M (II) Nani Septiana, S.E., M.M.

Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo is a small and medium enterprise (UKM) which operates in the coffee processing sector. Planning the inventory of coffee raw materials is very important to ensure smooth production and cost efficiency. Material Requirements Planning (MRP) is a method that can help in planning raw material inventory. So the aim of this research is to predict the number of orders that must be made, the amount of raw material inventory for the future, the total amount required in the calculation, and the cost of reordering in the coming year. Quantitative research method, using the Economic Order Quantity Method calculation. The data used in this research is secondary data for 2019-2021. The technique used to obtain data is to carry out observations for 1 month. And the research results prove that the implementation of MRP in Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo provides positive results in terms of efficiency of raw material inventory, reducing the risk of shortages or excess inventory, reducing waste and storage costs, and increasing the smoothness of production.

Keywords: Economic Order Quantity Method.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING (MRP)  
DALAM PERENCANAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
KOPI KUDA GROUP 15 YOSOMULYO**

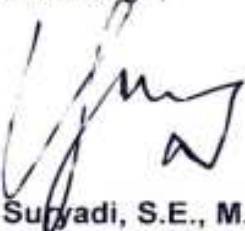
Nama : Dadik Heriyan Sasongko

NPM : 18610023

Telah disetujui oleh:

Metro, Agustus 2024

Pembimbing I,



**H. Supradi, S.E., M.M  
NIDN. 0229115901**


Pembimbing II,



**Nani Septiana, S.E., M.M  
NIDN. 0220098901**

Menyetujui

Ka Prodi Manajemen Ekonomi dan Bisnis,



**Nani Septiana, S.E., M.M  
NIDN. 0220098901**

**HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING (MRP)  
DALAM PERENCANAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
KOPI KUDA GROUP 15 YOSOMULYO**

Nama : Dadik Heriyan Sasongko

NPM : 18610023

Telah diuji dan dinyatakan lulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 22 Maret 2024

Tempat Ujian : Ruang Sidang FEB UM Metro

**H.Suryadi, S.E., M.M.**  
NIDN. 0229115901

**Ketua**

**Nani Septiana, S.E., M.M.**  
NIDN. 0220098901

**Sekretaris**

**H. Suwanto, S.E., M.M.**  
NIDN. 0210036801

**Penguji Utama**

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

**H. Suwanto, S.E., M.M.**  
NIDN. 0210036801

## HALAMAN MOTTO

"Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan,  
melainkan menguji kekuatan akarnya"  
(Ali bin Abi Thalib)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini disusun dan dipertanggungjawabkan dalam ujian sebagai salah satu tanda bukti, skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua yang selalu mensupport baik moril maupun materil dan mendoakan anaknya untuk cepat menyelesaikan kuliah sampai selesai.
2. Seluruh Keluarga dan saudaraku yang selalu mendo'akanku dan memberikan dukungan untuk keberhasilanku.
3. Teman dan sahabatku yang selalu memberikan memberi semangat dalam penyusunan karya ilmiah ini.
4. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala Puji syukur Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, pembawa rahmat sekalian alam dan juga untuk keluarga, sahabat serta umat yang senantiasa istiqomah mengikutinya.

Penyusunan skripsi yang berjudul “**Penerapan Material Requirements Planning (Mrp) Dalam Perencanaan Persediaan Bahan Baku Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo**”. yang di ajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (SI) guna memperoleh gelar Sarjana Manajemen (S.M) di Universitas Muhammadiyah Metro.

Ucapan terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada semua yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dengan moral dan bantuan apapun yang sangat besar bagi penulis. Ucapan terima kasih terutama penulis sampaikan kepada :

1. Dr. H. Nyoto Suseno, M.Si, Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. H. Suwanto, S.E., M.M, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Metro yang telah berkontribusi meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal skripsi ini
3. Nani Septiani, S.E., M.M. Sebagai Ketua. Prodi Manajemen dan merangkap sebagai pembimbing II yang memberikan arahan agar cepat terselesaikannya penyusunan proposal skripsi ini.
4. H. Suryadi, S.E., M.M sebagai pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan pengarahan dan bimbingan yang sangat berguna sejak awal proses penyusunan dan penulisan hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen Universitas Muhammadiyah Metro yang sabar, ikhlas dan tulus memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Teman dan sahabatku yang selalu memberikan memberi motivasi dalam segala hal.
7. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro yang telah membimbing, mendidik dan mendewasakan penulis dalam berfikir dan bertindak.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya atas keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan guna penyempurnaan karya penulis selanjutnya. Akhirnya penulis berharap semoga hasil penelitian yang telah dilakukan ini sekiranya dapat bermanfaat bagi pengembangan keilmuan dan khususnya dalam bidang ilmu manajemen pemasaran.

**Metro, 20 Agustus 2024**  
**Yang membuat pernyataan**



**Dadik Heriyan Sasongko**  
**18610023**

## SURAT PENYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dadik Heriyan Sasongko

NPM : 18610023

Prodi : Manajemen

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **“Penerapan Material Requirements Planning (Mrp) Dalam Perencanaan Persediaan Bahan Baku Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo”**. Adalah karya saya dan bukan dari plagiarisme.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan Gelar Akademik Strata I Manajemen dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, ~~20~~ Agustus 2024  
Yang membuat pernyataan



Dadik Heriyan Sasongko  
18610023



UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO

## SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 0199/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

**NAMA** : Dadik Heriyan Sasongko  
**NPM** : 18610023  
**JENIS DOKUMEN** : Skripsi

**JUDUL** : PENERAPAN MATERIAL REQUIREMENTS PLANNING (MRP) DALAM PERENCANAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DI KOPI KUDA GROUP 15 YOSOMULYO



Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 22 April 2024  
Kepala Unit,

  
**Dr. Nego Linuhung, M.Pd.**  
NIDN. 0220108801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116  
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,  
Lampung, Indonesia

Website: [upi.ummetro.ac.id](http://upi.ummetro.ac.id)  
E-mail: [help.upi@ummetro.ac.id](mailto:help.upi@ummetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LOGO</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRCAT</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>viii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	7
1. Manajemen Operasional .....	7
2. Persediaan .....	7
3. Fungsi Persediaan .....	8
4. Pengendalian persediaan .....	10
5. Bahan baku .....	11
6. Pengendalian bahan baku.....	12
7. <i>Economic Order Quantity</i> .....	12
8. <i>Safety Stock</i> .....	14
9. Titik Pemesanan Kembali (Reorder Point).....	15
10. Peramalan .....	16

B. Hasil Penelitian Yang Relevan .....	16
C. Kerangka Berfiki.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	21
B. Waktu dan tempat Penelitian .....	21
C. Populasi.....	21
D. Data dan Sumber Data .....	22
E. Teknik Pengumpulan Data.....	22
F. Teknik Analisis Data.....	23
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Profil Kopi Kuda Grup 15 Yosomulyo .....	25
1. Sejarah singkat kopi kuda Grup 15 Yosomulyo .....	25
2. Struktur Organisasi Kopi Kuda Grup 15 Yosomulyo .....	26
B. Pengujian dan Analisis Data .....	26
1. Deskripsi Data .....	26
2. Analisis Data .....	28
a. Penentuan Pembelian yang paling ekonomis .....	28
b. Perhitungan <i>Total Inventory Cost (TIC)</i> .....	29
c. Penentuan persediaan <i>Safety Stock</i> .....	29
d. Menentukan Titik Pemesanan Kembali ( <i>Re Order Point</i> ).....	32
e. Peramalan.....	33
C. Pembahasan .....	34
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	37
B. Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Judul Tabel	Halaman
1. Data Bahan Baku Bubuk Kopi Kuda group 15 Yosomulyo.....	4
2. Penelitian yang relevan .....	16
3. Data Bahan Baku Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo 2019-2021 .....	27
4. Harga Bahan Baku per Kg Periode 2019-2021.....	27
5. Biaya bahan baku periode 2019-2021 .....	27
6. Hasil perhitungan EOQ dan Frekuensi Pembelian .....	28
7. Hasil perhitungan <i>Total Inventory Cost</i> Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo.....	29
8. Perhitungan <i>Standart Deviation</i> pemakaian bahan baku tahun 2019 di Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo.....	30
9. Perhitungan <i>Deviation</i> pemakaian bahan baku tahun 2020 di Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo.....	31
10. Perhitungan <i>Deviation</i> pemakaian bahan baku tahun 2021 di Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo.....	31
11. Rekapitulasi hasil perhitungan <i>Standart Deviation, Nilai Z</i> dan <i>Safety Stock</i> (ton).....	32
12. Pemakaian Bahan Baku Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo.....	32
13. Pemakaian bahan baku per tahun dan Peramalan 2022 .....	33



## DAFTAR GAMBAR

<b>Judul</b>	<b>Gambar</b>
<b>Halaman</b>	
1. Histogram Bahan Baku Bubuk Kopi Kuda group 15 Yosomulyo .....	4
2. Kerangka pemikiran .....	20
3. Struktur Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo .....	26

## DAFTAR LAMPRIAN

Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Data Bahan Baku Kopi Kuda Grup Per/Bulan Periode 2019-2021 .....	44
Lampiran 2. Data Harga Per/Kg Tahun 2019-2021 .....	44
Lampiran 3. Bahan baku periode 2019-2021 .....	44
Lampiran 4. Perhitungan EOQ dan Frekuensi Pembelian Periode 2019-2021 .....	45
Lampiran 5. <i>Total Inventory Cost</i> Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo (Rp) .....	45
Lampiran 6. <i>Standart Deviation</i> pemakaian bahan baku tahun 2019 di Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo .....	45
Lampiran 7. Perhitungan <i>Deviation</i> pemakaian bahan baku tahun 2020 di Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo .....	46
Lampiran 8. Perhitungan <i>Deviation</i> pemakaian bahan baku tahun 2021 di Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo .....	46
Lampiran 9. Hasil perhitungan <i>Standart Deviation</i> , <i>Nilai Z</i> dan <i>Safety</i> Stock (ton) .....	47
Lampiran 10. Bahan Baku Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo .....	47
Lampiran 11. Pemakaian bahan baku per tahun dan Peramalan 2022 .....	47
Lampiran 12. Foto Dokumentasi di Kopi Kuda Group 15 Yosomulyo .....	48
Lampiran 13. Kartu Bimbingan .....	52
Lampiran 14. SK Pembimbing .....	53
Lampiran 15. SK Sidang .....	54
Lampiran 16. Daftar riwayat Hidup .....	55