

**ANALISIS PERENCANAAN PERSEDIAAN BAHAN
BAKU DENGAN METODE MATERIAL
REQUIREMENT PLANNING UNTUK
MEMINIMUMKAN BIAYA PERSEDIAAN
(STUDI KASUS UMKM MEBEL SAMIDI KABUPATEN MUSI
BANYUASIN)**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Strata-1 Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh :

Muhammad Edwar Falah Sitompul

152017009

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2021**

SKRIPSI

**ANALISIS PERANCANGAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN
METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING UNTUK
MEMINIMUMKAN BIAYA PERSEDIAAN**

Dipersembahkan dan disusun oleh:

Muhammad Edwar Falah Sitompul
152017009

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada Tanggal 19 Agustus 2021
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama

Rurry Patradhiani, S.T., M.T

Dewan Pengaji

Ketua Pengaji :

1. Masayu Rosyidah, S.T., M.T

Anggota Pengaji

2. Achmad Alfian, S.T., M.T

Laporan Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)

Palembang, 31 Agustus 2021

Ketua

Program Studi Teknik Industri



Merisha Hastarina, S.T., M. Eng

NBM/NIDN : 1240553/0230058401



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Jl. Jendral A. yani 13 Ulu Palembang 30623, Telp (0711) 518764, Fax (0711) 519408
Website : ft.umpalembang.ac.id/industri

Bismillahirahmanirrahim

Nama : MUHAMMAD EDWAR FALAH SITOMPUL
NRP : 152017009

Judul Skripsi : ANALISIS PERANCANGAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN METODE MATERIAL REQUIREMENT
PLANNING UNTUK MEMINIMUMKAN BIAYA
PERSEDIAAN

Telah Mengikuti Ujian Sidang Sarjana Program Studi Teknik Industri Periode
Ke-7, Tanggal Sembilan Belas Agustus Tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu

Palembang, 31 Agustus 2021

Menyetujui,
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Rurry Patradhiani, S.T., M.T.
NBM/NIDN: 1329472/1024088701

Merisha Hastarina, S.T., M. Eng
NBM/NIDN : 1240553/0230058401

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknik



Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T., IPM
NBM/NIDN : 763049/0227077004

Ketua Program Studi
Teknik Industri



Merisha Hastarina, S.T., M. Eng
NBM/NIDN : 1240553/0230058401

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Allah SWT akan meninggikan orang – orang yang beriman diantaramu dan orang – orang yang diberikan ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S. Al – Mujadalah: 11)

Skripsi ini penulis persembahan untuk:

- Orang tua saya yaitu Ayah M. Aswan Sitompul dan Ibu Susi Pujiarti dan adik saya atas kasih sayang, cinta doa, serta dukungan terbaiknya selama ini.
- Para teman – teman angkatan 2017 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang
- Teman seperjuangan kuliah squad (untung, prastia, dandi, rian, edo, edo bagas, Harlan, Agung, Amsony)
- Pemi Yurdilah yang telah menjadi penyemangat dan membantu dalam melaksanakan penelitian

Dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu atas selesaikan skripsi ini saya ucapkan terimakasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkankan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* yang telah memberikan banyak nikmat, taufik dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Di kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan moral dan sebagainya, saya ucapan terimakasih ini kami tujuhan kepada :

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Kgs. A. Roni M.T. Selaku Dekan fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Merisha Hastarina S.T., M.Eng. Selaku Ketua Prodi Teknik Industri dan selaku dosen pendamping Skripsi Universitas Muhammadiyah Palembang .
4. Ibu Nidya Wisudawati S.T., M.T., M.Eng. Selaku Seketaris Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Ibu Rurry Patradhiani S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing utama Skripsi Universitas Muhammadiyah Palembang.
6. Ibu Masayu Rosyidah, S.T., M.T Selaku dosem pembimbing Akademik Universitas Muhammadiyah Palembang.
7. Bapak Samidi dan seluruh karyawan UMKM Mebel selaku pendamping lapangan.
8. Kedua Orang Tua yaitu Bapak Aswan dan Ibu Susi yang telah memberikan dukungan serta motivasi tanpa henti.

9. Pemi Yurdilah yang telah menjadi penyemangat dan membantu dalam melaksanakan penelitian.
10. Serta Seluruh teman-teman angkatan 2017, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Dalam melaksanakan penulisan skripsi ini dibuat dengan berbagai panduan, bimbingan dan berbagai referensi. Demikian yang bisa saya sampaikan, semoga skripsi ini dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat nyata untuk masyarakat luas.

Palembang, 31 Agustus 2021

Penulis

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Edwar Falah Sitompul
NIM : 152017009
Tempat Tanggal Lahir : Sungai Guntung, 12 Februari 1999
Alamat : Jl. Taqwa Lrg. Jakarta RT/RW 42/06

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (skripsi) yang saya buat ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis (skripsi) adalah murni gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri dan arahan dari Dosen Pembimbing skripsi.
3. Dalam karya tulis (skripsi) tidak terdapat karya dan pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan dalam daftar pustaka dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguh-sungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya yang sesuai dengan peraturan perundang yang berlaku diperguruan tinggi.

Palembang, 31 Agustus 2021



M. Edwar Falah Sitompul

ABSTRAK

ANALISIS PERENCANAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING UNTUK MEMINIMUMKAN BIAYA PERSEDIAAN

**Muhammad Edwar Falah Sitompul
Teknik Industri
Universitas Muhammadiyah Palembang
E-mail : edwarfalah02@gmail.com**

UMKM Mebel Samidi berlokasi di Kabupaten Musi Banyuasin, Sungai Lilin, Desa Linggosari, Mebel Samidi memiliki bahan dasar kayu jati, produk yang sering dijual seperti jendela, meja, dan kursi. Penelitian ini berfokus pada lemari sebagai produk yang banyak diminati. Rumusan masalah penelitian ini bagaimana perencanaan dan persediaan kebutuhan bahan baku pada UMKM dan bagaimana memminimumkan biaya persediaan agar perencanaan bahan baku berjalan efektif/efisien. UMKM ini sering mendapatkan masalah seperti kekurangan bahan baku kayu jati yang langka dan proses pengiriman bahan baku berasal dari luar kota memakan waktu lama, sehingga proses produksinya tertunda dan dampaknya pengiriman ke konsumen menjadi lebih lama, sehingga perlu membuat perhitungan menggunakan metode MRP. *Material Requirement Planning* adalah sistem yang berguna untuk menghitung jumlah bahan baku untuk memproduksi sebuah barang. Penelitian ini menggunakan metode **MRP dan hasil analisis menggunakan LFL, EOQ, POQ**. Metode MRP memberikan hasil penurunan biaya persediaan sebesar Rp.489.440, berarti Mebel Samidi dapat memminimumkan biaya persediaan, dari perbedaan total biaya persediaan sebelum dan sesudah penelitian menunjukkan bahwa Rp 489.440 dipengaruhi oleh POQ karena biaya pesannya Rp 206.000 rendah dari biaya penyimpanan sebesar Rp 283.440 dan dapat di terapkan pada UMKM Mebel Samidi sehingga perencanaan bahan baku dapat berjalan efektif/efisien.

Kata kunci: *Mebel, MRP, Persediaan, Bahan Baku.*

ABSTRACT

ANALYSIS OF RAW MATERIALS INVENTORY PLAN WITHMETHOD MATERIAL REQUIREMENT PLANNING TO MINIMIZE INVENTORY COSTS

Muhammad Edwar Falah Sitompul

Industrial Engineering

University of Muhammadiyah Palembang

E-mail : edwarfalah02@gmail.com

Samidi Furniture MSME is located in Musi Banyuasin Regency, Sungai Lilin, Linggosari Village, Samidi Furniture has a teak wood base, products that are often sold such as windows, tables, and chair. This research focuses on cabinets as a product that is in high demand. The formulation of the research problem is how to plan and supply raw material needs in MSME and how to minimize inventory costs so that raw material planning is effective/efficient. These MSME often encounter problems such as a shortage of rare teak wood raw materials and the process of sending raw materials from outside the city takes a long time, so that the production process is delayed and the impact is that shipping to consumers takes longer, so it is necessary to make calculations using the MRP method. Material Requirement Planning is a useful system for calculating the amount of raw materials to produce an item. This study uses the method MRP and the results of the analysis using LFL, EOQ, POQ. The MRP method results in a decrease in inventory costs of Rp.489,440, so that Samidi Furniture can minimize inventory costs, from the difference in total inventory costs before and after the study shows that Rp. 489,440 is affected by POQ because the cost of ordering Rp. 206,000 is lower than storage costs of Rp. 283,440 and can applied to MSME Furniture Samidi so that raw material planning can run effectively / efficiently.

Keywords: Furniture, MRP, Inventory, Raw Materials.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Edwar Falah Sitompul

NIM : 152017009

Judul Skripsi : ANALISIS PERANCANGAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
DENGAN METODE **MATERIAL REQUIREMENT PLANNING**
UNTUK MEMINIMUMKAN PERSEDIAAN

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 31 Agustus 2021

M. Edwar Falah Sitompul

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sekilas Tentang UMKM.....	6

2.2 Pengertian Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku.....	6
2.2.1 Tujuan Pengendalian Persediaan.....	8
2.2.2 Model Persediaan	9
2.2.3 Manajemen Permintaan.....	10
2.2.4 Biaya Persediaan	12
2.2.5 Peramalan (<i>forecasting</i>)	13
2.2.6 Macam-macam Peramalan	14
2.2.7 Pengukuran Kesalahan Peramalan	15
2.3 <i>Material Requirement Planning (MRP)</i>	17
2.3.1 Tujuan MRP	17
2.3.2 Tahapan-tahapan Penyusunan MRP.....	18
2.3.3 Pengukuran Jumlah (<i>Lot Sizing</i>)	20
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	25
3.2 Jenis Data.....	25
3.3 Metode Pengumpulan Data	26
3.4 Metode Pengolahan Data.....	27
3.5 Diagram Alir	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Profil Umum UMKM Mebel Samidi.....	30
4.2 Pengumpulan Data.....	32
4.2.1 Data Permintaan	33
4.2.2 Data Persediaan	33

4.2.3 Data <i>Bill of Material</i> (BOM)	35
4.2.4 Data Harga Bahan Baku	37
4.2.5 Biaya Pesan.....	38
4.3 Pengolahan Data	40
4.3.1 Peramalan	40
4.3.2 Pengukuran Hasil Peramalan	46
4.4 Perhitungan <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	47
4.4.1 Jadwal Induk Produksi.....	47
4.4.2 Perhitungan <i>Material Requirement Planning</i> (MRP) dengan <i>Lot Sizing</i>	
.....	48
4.5 Analisis dan Hasil Pembahasan	51
4.5.1 Peramalan	51
4.5.2 Perhitungan <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	52
BAB 5 PENUTUP.....	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tempat Penelitian.....	6
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	25
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	29
Gambar 4.1 Peta Proses Operasi	31
Gambar 4.2 <i>Bill of Material</i> (BOM)	36
Gambar 4.3 Grafik Data Permintaan Produk Lemari/ Tahun	40
Gambar 4.4 Grafik Peta Kendali	46

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1`Data Permintaan lemari pakaian	33
Tabel 4.2 Data Persediaan/bulan.....	32
Tabel 4.3 <i>Bill of Material</i> (BOM)	35
Tabel 4.4 Daftar Harga Bahan Baku Utama Lemari	38
Tabel 4.5 Daftar Biaya Pemesanan Bahan Baku	38
Tabel 4.6 Daftar Biaya Penyimpanan/bulan	39
Tabel 4.7 Data Permintaan Produk Lemari.....	40
Tabel 4.8 Hasil <i>Forescasting Simple Average</i>	41
Tabel 4.9 <i>Moving Range</i> (MR)	42
Tabel 4.10 Data Permintaan Produk Lemari.....	43
Tabel 4.11 <i>Moving Range</i> (MR)	44
Tabel 4.12 Hasil Perbandingan Nilai <i>Error</i> Terkecil.....	46
Tabel 4.13 Jadwal Induk Produksi Lemari	47
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan MRP Metode <i>Lot for Lot</i>	48
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan MRP Metode <i>Economy Order Quantity</i>	49
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Metode <i>Periode Order Quantity</i> (POQ).....	50
Tabel 4.17 Hasil Perbandingan Nilai <i>Error</i> Terkecil.....	51
Tabel 4.18 Hasil dan Pembahasan Metode MRP.....	52

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha kecil adalah usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perseorangan atau badan usaha bukan merupakan anak cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau besar yang memenuhi kriteria usaha kecil. Mebel merupakan komoditi hasil kerajinan tangan yang berperan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat, salah satunya adalah untuk memenuhi kebutuhan perabot rumah tangga.

Mebel mempunyai peran cukup penting dalam pemberdayaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), dalam usaha yang dijalankan ini merupakan suatu produk mebel berbahan dasar kayu jati, produk mebel yang akan diproduksi antara lain kusen pintu, jendela, meja, lemari, kursi, dan lain-lain. Ketersediaan perencanaan bahan baku pada produk mebel, sehingga berhasil dan tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan agar bisa terpenuhinya permintaan yang selalu berubah-ubah dalam setiap periodenya. Untuk itu diperlukan perencanaan persediaan untuk meminimum biaya persediaan agar tidak membengkaknya biaya persediaan di UMKM Mebel Samidi.

UMKM Mebel Samidi ini berlokasi di Kabupaten Musi Banyuasin Kecamatan Sungai Lilin Desa Linggosari berdiri sejak tahun 2008, Mebel Samidi ini memiliki bahan dasar kayu jati yang diambil dari kayu sisa perkebunan, produk yang sering di beli oleh konsumen seperti jendela, meja, dan kursi.

Peminat konsumen yang sering membeli Mebel Samidi dari Kabupaten Musi Banyuasin Kecamatan Sungai Lilin Desa Linggosari sendiri.

UMKM Mebel Samidi tersebut sering mendapatkan masalah seperti kekurangan bahan baku karena bahan baku yang langka dan proses pengiriman bahan baku yang berasal dari luar kota yang memakan waktu yang lama sehingga proses produksinya tertunda dan dampak dari masalahnya seperti pengiriman ke konsumen bisa menjadi lebih lama, oleh karena itu perlu membuat perhitungan dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP). Dengan sistem MRP dapat mengendalikan persediaan bahan baku agar biaya yang ditimbulkan minimum.

Oleh karena itu untuk mengetahui perencanaan persediaan untuk meminimumkan biaya persediaan dibutuhkan kemampuan memberi harga lebih kompetitif, mengurangi harga penjualan, mengurangi *inventory*, pelayanan pelanggan yang lebih baik, mengubah kuantitas pesanan, memajukan atau menunda batas waktu pesanan dengan menggunakan metode *Material Requirement Planning* (MRP).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perencanaan dan persediaan kebutuhan bahan baku pada UMKM Mebel Samidi saat ini?

2. Bagaimana UMKM Mebel Samidi dapat meminimumkan biaya persediaan agar perencanaan bahan baku dapat berjalan secara efektif/efisien?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini hanya berfokus pada lemari sebagai salah satu produk yang banyak diminati di UMKM Mebel Samidi. Data yang digunakan adalah periode Juni 2020 – Mei 2021.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang hendak dikaji, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penerapan perencanaan dan persediaan kebutuhan bahan baku pada UMKM Mebel Samidi saat ini.
2. Mengetahui penerapan metode MRP pada UMKM Mebel Samidi dapat meminimumkan biaya persediaan agar perencanaan bahan baku dapat berjalan secara efektif/efisien

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi UMKM

Hasil penelitian ini diharapkan dapat merencanakan kebutuhan bahan baku yang efektif dan efisien.

2. Bagi Universitas

Dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan referensi tentang perhitungan perencanaan bahan baku yang efektif dan efisien.

3. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesempatan untuk menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa khususnya untuk analisis perancangan bahan baku dengan metode MRP.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran umum sehingga memperjelas hal-hal yang berkenaan dengan pokok-pokok uraian dalam penelitian ini, penulis membaginya dalam beberapa bab yang disusun secara sistematis dalam 5 bab. Adapun sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan uraian singkat mengenai latar belakang, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka deduktif dan induktif uang dapat membuktikan bahwa topik penelitian yang diangkat memenuhi syarat dan kriteria.

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang objek penelitian, metode dan data yang digunakan, tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian secara ringkas dan jelas.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian dan pengolahan data yang digunakan sebagai dasar pada pembahasan masalah dan mengemukakan analisis hasil pengolahan data dan pemecahan dari masalah yang ada.

BAB 5 : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diharapkan dapat berguna bagi pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexandri. (2009). Analisis Persediaan Kebutuhan Bahan Baku Guna Kelancaran Proses Produksi Pada UMKM Keripik Buah. Malang. .
- Ery, D.I. (2010). Penerapan *Material Requirements Planning* (MRP) dalam Perencanaan Persediaan Bahan Baku Jamu Sehat Perkasa pada PT.Nyonya Meneer. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro. [Dipublikasikan]. Diakses pada 15 Mei 2021
- Gaspersz, Vincent, (2012), “*All In One Intergrated Total Quality Talen Manajement*”, Jakarta. Gramedia Pustaka Utama
- Heizer dan Render. (2014). *Manajemen Operasi* Buku 2 edisi 9. Jakarta: Salemba Empat
- Kusuma, H.(2002). Manajemen Produksi:Perencanaan dan Pengendalian Produksi. Edisi 4. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Kurnianingsi, H, W, M., Farela, C, M, T., dan Agustina, E. (2015). Perencanaan persediaan bahan baku dan bahan bakar dengan *Dynamic Lot Sizing*, Malang. 3(1): 178-188
- Idris, I. (2015) Analisis Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku dengan Menggunakan *Material Requirement Planning*. *Jurnal Teknovasi*. 2(1): 61-91

Rangkuti, F.(1995), Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis. Jakarta:

PT.Raja Grafindo Persada

Ristono, A. (2009). Manajemen persediaan edisi 1. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Saleh. F., dan Dian, D.(2012). Penerapan *Material Requirements Planning* (MRP)

pada sistem informasi pesanan dan *inventory control* pada CV. ABC.

Bandung. 1(1): 77-82

Surianto, Agus. (2013). Penerapan metode *Material Requirement Planning* (MRP)

DI PT. BOKORMAS MOJOKERTO. Malang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*

FEB. 1(2): 1-61

Wahyuni, A., dan A, Syaichu.(2015). Perencanaan Persediaan Bahan Baku

dengan Menggunakan Metode *Material Requirements Planning* (MRP)

Produk Kacang Shanghai Pada Perusahaan Gangsar. *Jurnal Spektrum*

Industri. 13(2): 141-156