

**PERENCANAAN BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU PEMPEK DENGAN
PENDEKATAN TEKNIK *LOT SIZING* DALAM Mendukung SISTEM
*MATERIAL REQUIERMENT PLANNING (MRP)***

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Studi
Matematika**



Oleh

**ANYS HIQMAH SUSMITA
NIM 08011181419014**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
JULI 2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU PEMPEK DENGAN
PENDEKATAN TEKNIK *LOT SIZING* DALAM MENDUKUNG SISTEM
MATERIAL REQUIERMENT PLANNING (MRP)**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Bidang Studi Matematika**

Oleh

**ANYS HIQMAH SUSMITA
NIM 08011181419014**

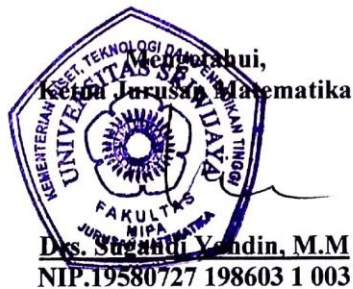
Pembimbing Pembantu

Dra. Ning Elivati, M.Pd
NIP.19591120 199102 2 001

Indralaya, Juli 2018

Pembimbing Utama

Eka Susanti, M.Sc
NIP.19831021 200812 2 002



MOTTO

“Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya menuntut ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan akhirat maka wajib baginya menuntut ilmu, dan barang siapa yang menghendaki keduanya maka wajib baginya menuntut ilmu”

(HR. Turmudzi)

“Just do your best, so you will get the best!”-Anonymous

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah:5)

Skripsi ini ku persembahkan kepada:

- Papa dan Mama tercinta
- Adikku tersayang
- Keluarga besarku
- Sahabat dan teman temanku
- Para pemberi ilmu
- Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahuwata'ala yang telah memberikan limpahan ilmu, rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Perencanaan Biaya Persediaan Bahan Baku Pempek Dengan Pendekatan Teknik *Lot Sizing* Dalam Mendukung Sistem *Material Requierment Planning* (MRP)**” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis berikan kepada kedua orang tua yaitu Ayah, **Mislin**, dan Ibu, **Norita**, yang telah melahirkan, membesarkan, mendidik, memberikan doa dan semangat serta mencurahkan seluruh tenaga, kasih sayang, dan materi demi kelangsungan pendidikan penulis sampai saat ini.

Penulis juga ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Bapak **Drs. Sugandi Yahdin, M.M** selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
2. Ibu **Des Alwine Zayanti, M.Si** selaku Sekretaris Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
3. Bapak **Drs. Robinson Sitepu, M.Si** selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu membimbing penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Matematika.

4. Ibu **Eka Susanti, M.Sc** selaku Pembimbing Utama yang senantiasa selalu sabar mendidik, memberikan ilmu, arahan, motivasi, dan saran yang diperlukan dalam skripsi ini serta membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu **Dra. Ning Eliyati, M.pd** selaku Dosen Pembimbing Pembantu yang telah banyak membimbing, mengarahkan, memberi ilmu dan senantiasa selalu memberikan masukan dengan penuh perhatian dan kesabaran mengenai hal-hal yang diperlukan dalam skripsi ini, serta memberi motivasi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak **Drs. Endro Setyo Cahyono, M.Si.**, Ibu **Anita Desiani, M.Kom.**, dan Ibu **Endang Sri Kresnawati, M.Si.**, selaku Dosen Penguji Utama yang telah memberikan saran, masukan, dan kritik yang membangun kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. **Seluruh Dosen** di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, bimbingan, dan nasihat kepada penulis selama masa perkuliahan.
8. Kak **Irwansyah** dan Ibu **Khamidah** selaku pegawai Tata Usaha Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan.
9. Adikku, **Riska Rahim Susmita dan M. Rizqy Abdullah**, serta seluruh keluarga besar tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan semangatnya selama ini.

10. Sahabat-sahabatku, **Zenno, Lady, Eka, Rossa, Bella, Andi, Iluh, Deka, Putri, Lisa, Yulia** dan **Maylin** yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah, membantu, serta memberi semangat, doa, dan canda tawa untuk menyelesaikan skripsi ini. Semoga kita semua sukses ke depannya.
11. Teman-teman seperjuangan, **Yunita, Haliza, Ocha, Bauty, Chairani, Ayu, Wulan, Liani , Aini** dan seluruh angkatan **2014** yang selalu memberi bantuan, kerja sama, masukan, dan semangat kepada penulis selama ini.
12. Keluarga **Videografi UNSRI** yang telah memberi dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Hanya terima kasih yang dapat penulis berikan, semoga Allah Subhanahuwata'ala membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis dengan rahmat dan karunia-Nya. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk meningkatkan kualitas dari skripsi ini dan semoga dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Inderalaya, Juli 2018

Penulis

**PLANNING COST OF RAW MATERIAL WITH LOT SIZING TECHNIQUE
APPROACH IN SUPPORTING MATERIAL SYSTEM REQUIERMENT
PLANNING**

**By:
Anys Hiqmah Susmita
08011181419014**

ABSTRACT

Pempek Sulthan Pindang Agan is one of the traditional food business of Palembang city that often faces problems related to the unstructured raw material inventory control system. The method used by the company is only based on previous experience without doing any forecasting or planning mathematically. The researcher will determine the result of forecasting the production demand and the total minimum inventory cost of lot sizing technique with total cost of actual inventory of company. Material Requierment Planning method using ARIMA forecasting method and two methods of lot sizing, consist of Lot For Lot (LFL) and Economic Order Quantity (EOQ) method. The total cost of raw material inventory control before using the MRP is Rp 2.935.736.350, while after using the MRP with lot sizing LFL technique is Rp 2.432.932.155 and with lot sizing EOQ technique is Rp 2.491.587.490. Thus, the results of the calculation by using two kinds of lot sizing methods show that LFL can make the lowest inventory cost. It means the company saves a fee of Rp 502.804.195. so the LFL method can be used to calculate the cost of raw material inventory of Pempek Sulthan Pindang Agan.

Keywords: ARIMA, Material Requirement Planning, Lot Sizing, Inventory Planning

**PERENCANAAN BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU PEMPEK DENGAN
PENDEKATAN TEKNIK *LOT SIZING* DALAM Mendukung SISTEM
*MATERIAL REQUIERMENT PLANNING***

**Oleh:
Anys Hiqmah Susmita
08011181419014**

ABSTRAK

Pempek Sulthan Pindang Agan merupakan salah satu usaha makanan tradisional khas kota Palembang yang sering menghadapi permasalahan terkait dengan sistem pengendalian persediaan bahan baku yang tidak terstruktur. Metode yang digunakan oleh perusahaan hanya berdasarkan pada pengalaman sebelumnya tanpa melakukan suatu peramalan atau perencanaan secara matematis. Peneliti akan menentukan hasil peramalan permintaan produksi dan mengetahui total biaya persediaan minimum dari teknik *lot sizing* yang dihasilkan dengan total biaya persediaan aktual perusahaan. Metode *Material Requierment Planning* menggunakan metode peramalan ARIMA dan 2 metode *lot sizing* yaitu metode *Lot For Lot* (LFL) dan *Economic Order Quantity* (EOQ). Total biaya pengendalian persediaan bahan baku sebelum penerapan MRP sebesar Rp. 2.935.736.350,-, sedangkan sesudah penerapan MRP dengan menggunakan teknik *lot sizing* LFL menghasilkan total biaya sebesar Rp. 2.432.932.155,- dan dengan menggunakan teknik *lot sizing* EOQ menghasilkan total biaya sebesar Rp. 2.491.587.490,-. Dengan demikian dari hasil perhitungan kedua metode *lot sizing*, LFL diketahui menghasilkan biaya persediaan yang minimum Hal ini berarti perusahaan menghemat biaya sebesar Rp. 502.804.195,-, sehingga metode LFL dapat digunakan untuk menghitung biaya persediaan bahan baku pempek pada Pempek Sulthan Pindang Agan.

Kata Kunci : ARIMA, *Material Requirement Planning*, *Lot Sizing*, Perencanaan Persediaan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan	5
1.5. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Gambaran Umum Kegiatan Produksi Pempek.....	6
2.2. Deskripsi Persediaan.....	7
2.3. Fungsi Persediaan	8

2.4. Biaya dalam Persediaan	8
2.5. <i>Material Requirement Planning</i> (MRP)	9
2.6. Sistem MRP	10
2.7. Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Berdasarkan Metode MRP	11
2.8. Teknik Penentuan Ukuran <i>Lot</i>	12
2.8.1 Metode LFL	13
2.8.2 Metode EOQ	13
2.9. Pengertian Peramalan (<i>Forecasting</i>)	14
2.10. Tujuan Peramalan	15
2.11. Metode Peramalan Permintaan ARIMA	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat	22
3.2. Waktu	22
3.3. Metode Penelitian	22

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Data	24
4.1.1 Penentuan Struktur Produk Pempek	24
4.1.2 Pembuatan <i>Bill of Materials</i> (BOM)	25
4.1.3 Data Permintaan	26
4.1.4 Data Persediaan	26
4.1.5 Data Harga Bahan Baku	27
4.1.6 Data Biaya	27
4.2. Peramalan Permintaan	29

4.3. Perhitungan Kebutuhan Kotor Bahan Baku Pempek.....	37
4.4. Perhitungan Kebutuhan Bersih Bahan Baku Pempek	38
4.5. Perhitungan <i>Lot Sizing</i>	41
4.5.1 Perhitungan <i>Lot Sizing</i> dengan menggunakan Metode LFL	41
4.5.2 Perhitungan <i>Lot Sizing</i> dengan menggunakan Metode EOQ	44
4.5.3 Pemilihan Metode <i>Lot Sizing</i>	47
4.6. Perhitungan Biaya Persediaan dengan Metode yang Sudah Berjalan pada Perusahaan.....	48
4.7. Penyusunan Tabel MRP.....	51
4.8. Analisis Hasil.....	55
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Struktur Produk Pempek	24
Gambar 4.2 Grafik <i>Time Series</i> Plot Jumlah Permintaan	30
Gambar 4.3 Box-Cox Plot Jumlah Permintaan.....	31
Gambar 4.4 Box-Cox plot <i>Transformation 1</i>	32
Gambar 4.5 Box-Cox plot <i>Transformation 2</i>	33
Gambar 4.6 Grafik Autokorelasi Penjualan Pempek	34
Gambar 4.7 Grafik Autokorelasi Parsial Penjualan Pempek	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 <i>Bill of Materials</i> /Struktur Produk Pempek	25
Tabel 4.2 Data Permintaan Pempek pada Tahun 2017-2018.....	26
Tabel 4.3 Data Persediaan Bahan Baku Pempek	26
Tabel 4.4 Daftar Harga Bahan Baku Pempek pada Bulan Maret 2018	27
Tabel 4.5 Biaya Transportasi untuk setiap Bahan Baku	28
Tabel 4.6 Biaya Pemesanan Bahan Baku Pempek.....	28
Tabel 4.7 Biaya Penyimpanan Bahan Baku Pempek.....	29
Tabel 4.8 Hasil Transfomation Pertama.....	31
Tabel 4.9 Hasil <i>Transfomation</i> kedua.....	32
Tabel 4.10 Nilai-nilai ACF dan PACF.....	34
Tabel 4.11 Hasil Diagnostik Model ARIMA.....	36
Tabel 4.12 Hasil Peramalan Permintaan Pempek	37
Tabel 4.13 Jadwal Produksi Induk Untuk Pempek 2018-2019.....	37
Tabel 4.14 Rencana Kebutuhan Kotor Bahan Baku Pempek bulan April 2018- September 2018.....	38
Tabel 4.15 Rencana Kebutuhan Kotor Bahan Baku Pempek bulan Oktober 2018 - Maret 2019 (Lanjutan)	38
Tabel 4.16 Rencana Kebutuhan Bersih Bahan Baku Pempek.....	39
Tabel 4.17 Rencana Kebutuhan Bersih Bahan Baku Pempek (lanjutan).....	40
Tabel 4.18 Penghitungan <i>Lot for Lot</i> untuk Bahan Baku Ikan Tenggiri.....	42

Tabel 4.19	Penghitungan <i>Lot for Lot</i> untuk Bahan Baku Tepung Tapioka.....	42
Tabel 4.20	Penghitungan <i>Lot for Lot</i> untuk Bahan Baku Garam.....	43
Tabel 4.21	Perhitungan <i>Lot for Lot</i> untuk Bahan Baku Penyedap Rasa.....	43
Tabel 4.22	Hasil Akhir Penghitungan Metode <i>Lot for Lot</i> untuk Bahan Baku Pempek.....	44
Tabel 4.23	Perhitungan <i>Economic Order Quantity</i> untuk Bahan Baku Ikan Tenggiri.....	45
Tabel 4.24	Penghitungan <i>Economic Order Quantity</i> untuk Bahan Baku Tepung Tapioka.....	46
Tabel 4.25	Penghitungan <i>Economic Order Quantity</i> untuk Bahan Baku Garam.....	46
Tabel 4.26	Penghitungan <i>Economic Order Quantity</i> untuk Bahan Baku Penyedap Rasa.....	47
Tabel 4.27	Hasil Akhir Penghitungan Metode <i>Economic Order Quantity</i> untuk Bahan Baku Pempek	47
Tabel 4.28	Perbandingan Hasil <i>Lot Sizing</i> untuk Bahan Baku Pempek	48
Tabel 4.29	Perhitungan Bahan Baku Ikan Tenggiri.....	49
Tabel 4.30	Perhitungan Bahan Baku Tepung Tapioka.....	50
Tabel 4.31	Perhitungan Bahan Baku Garam.....	50
Tabel 4.32	Perhitungan Bahan Baku Penyedap Rasa.....	51
Tabel 4.33	Hasil Akhir Penghitungan Bahan Baku Pempek dengan Metode yang sudah Berjalan pada Perusahaan.....	51
Tabel 4.34	Tabel MRP untuk Kebutuhan Bahan Baku Pempek.....	52
Tabel 4.35	Tabel MRP untuk Kebutuhan Bahan Baku Pempek (lanjutan)	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pengambilan Data.....	59
Lampiran 2. Perhitungan ACF dan PACF	60

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Palembang merupakan ibukota Provinsi Sumatera Selatan yang terkenal dengan sebutan kota pempek yang berpotensi dalam mengembangkan industri makanan tradisional. Upaya mendukung perkembangan dan kemampuan industri makanan dengan memperhatikan ketersediaan bahan baku, dapat mendorong investasi terus tumbuh dan melakukan terobosan inovasi produk yang dihasilkan dan diminati oleh konsumen dalam negeri.

Pempek Sulthan Pindang Agan merupakan Usaha Masyarakat Kecil Menengah (UMKM) yang bergerak dibidang industri makanan tradisional khas kota Palembang. Pempek Sulthan Pindang Agan mengelolah rata-rata 60 kg daging ikan per hari dan memproduksi berbagai macam produk pempek diantaranya pempek kapal selam, pempek lenjer, pempek kriting, pempek telur, pempek pistol, pempek kulit, pempek pelangi, pempek panggang, dan pempek lenggang. Pempek Sulthan Pindang Agan untuk menjamin kualitas dan rasa pempek diproduksi di dapur produksi yang sama. Produksi Utama berada di Jalan Pangeran Ratu Ruko No.6 Pasar Retail Jakabaring. Namun, untuk pemasaran Pempek Sulthan Pindang Agan memiliki tiga tempat, yaitu di komplek ramayana, lingkungan bandara Sultan Mahmud Badarudin II dan di komplek jakabaring.

Produksi Pempek Sulthan Pindang Agan sangat bergantung pada persediaan bahan baku yang membutuhkan perencanaan dan pengendalian bahan baku yang akurat untuk memenuhi kebutuhan produksi dan permintaan konsumen. Sebagai pelaku bisnis dalam industri pempek, Pempek Sulthan Pindang Agan juga tidak terlepas dari fakta yang berkembang dalam industri dengan tidak stabilnya harga bahan baku. Menurut wawancara yang dilakukan dengan pihak *owner* Pempek Sulthan Pindang Agan, diketahui kekurangan produksi sebesar 54 kg pempek pada bulan Juni tahun 2017, 24 kg pempek pada bulan Juli tahun 2017, dan 150 kg pempek pada bulan Desember tahun 2017, namun di periode bulan lainnya Pempek Sulthan Pindang Agan justru mengalami kelebihan produksi bahkan cukup besar pada bulan Mei tahun 2017 Pempek Sulthan Pindang Agan memiliki kelebihan produksi sebesar 105 kg pempek sehingga Pempek Sulthan Pindang Agan mengalami pemborosan. Persediaan bahan baku sangat berperan dalam situasi tersebut karena akan mempengaruhi kelancaran proses produksi. Metode yang digunakan oleh Pempek Sulthan Pindang Agan hanya berdasarkan pada pengalaman-pengalaman sebelumnya tanpa melakukan suatu peramalan atau perencanaan secara matematis, sehingga Pempek Sulthan Pindang Agan memerlukan suatu metode yang dapat menangani masalah perencanaan bahan baku.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam perencanaan bahan baku adalah dengan metode *Material Requierment Planning* (MRP). Menurut Heizer and Render (2005) Sistem MRP merupakan suatu sistem perencanaan dan penjadwalan kebutuhan bahan baku untuk produksi, MRP dapat mengatasi masalah-masalah kompleks yang timbul dalam persediaan, MRP lebih kompleks penggunaannya

namun dapat memberikan beberapa keuntungan seperti tingkat persediaan yang lebih rendah, ketepatan jadwal produksi dan secara langsung berdampak pada finansial perusahaan karena MRP menghasilkan tingkat biaya yang minimum. Pada Wahyuni dan Achmad (2015) telah dibahas bagaimana menerapkan metode MRP pada perusahaan kacang shanghai “Gangsar” dalam merencanakan persediaan bahan baku. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perusahaan dapat meminimalisasikan biaya persediaan sebesar 46,7 %, penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode MRP dapat diterapkan, sehingga perencanaan bahan baku dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Untuk melakukan perhitungan MRP, tahap utama yang perlu dilakukan adalah dengan menentukan perhitungan peramalan permintaan. Peramalan permintaan dilakukan untuk meramalkan permintaan produk yang akan datang. Metode peramalan yang akan digunakan adalah metode *Autoregressive Integrate Moving* (ARIMA). Menurut Santoso (2009), ARIMA merupakan suatu alat yang menggunakan nilai-nilai lampau dari variabel dependen untuk menghasilkan peramalan jangka pendek yang akurat. Metode peramalan ARIMA lebih tepat digunakan dari pada metode peramalan lainnya karena metode ARIMA dapat digunakan untuk keperluan jangka pendek, menengah ataupun jangka panjang.

Menurut Kristiana (2008), Salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam implementasi MRP adalah penggunaan teknik *lot sizing* yang tepat sehingga dapat meminimalkan biaya total persediaan. Pemakaian model *lot sizing* yang tepat akan sangat mempengaruhi keefektifan perencanaan kebutuhan bahan. Menurut Heizer and Render (2005), *Lot sizing* adalah suatu proses untuk menentukan besarnya jumlah

pesanan optimal untuk setiap item secara individual didasarkan pada hasil perhitungan kebutuhan bersih yang telah dilakukan. Terdapat 10 alternatif teknik yang dapat digunakan dalam menentukan ukuran *lot sizing* yaitu *Fixed Order Quantity* (FOQ), *Lot for Lot* (LFL), *Least Unit Cost* (LUC), *Economic Order Quantity* (EOQ), *Period Order Quantity* (POQ), *Part Period Balancing* (PPB), *Fixed Period Requirement* (FPR), *Least Total Cost* (LTC), *Wagner Within* (WW), Dan *Silver Mean* (SM). Metode *lot sizing* yang dipakai dalam penelitian adalah LFL, dan EOQ. Kelebihan teknik LFL dan EOQ yaitu sederhana, mudah dianalisis dan dapat diolah secara manual.

Penelitian terkait persediaan biaya bahan baku dengan menerapkan metode *lot sizing* adalah penelitian (Kesuma, 2015) pada masalah persediaan beras pada perusahaan CV. Latifah, dalam penelitian ini akan dibahas bagaimana menerapkan metode *lot sizing* dengan menggunakan perencanaan kebutuhan (MRP) agar dapat memberikan ukuran pemesanan yang optimal dengan biaya persediaan yang minimim pada Pempek Sulthan Pindang Agan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas maka dapat dirumuskan pokok permasalahannya adalah: “Bagaimana merencanakan dan mengendalikan kebutuhan bahan baku pada Pempek Sulthan Pindang Agan dengan menerapkan metode MRP agar biaya persediaan yang dikeluarkan menjadi lebih efisien.”

1.3. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Peramalan penjualan berdasarkan data bulan April 2017 hingga bulan Maret 2018.
2. Perhitungan persediaan hanya menghitung biaya transportasi, biaya telpon dan biaya listrik tetapi tidak menghitung biaya upah.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah menentukan biaya persediaan yang lebih efisien dengan menerapkan metode MRP dalam perencanaan dan pengendalian kebutuhan bahan baku pada Pempek Sulthan Pindang Agan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan masukan pada Pempek Sulthan Pindang Agan dalam menentukan kebutuhan bahan baku pempek.
2. Dapat menjadi bahan bacaan dan rujukan bagi mahasiswa atau peneliti lainnya untuk mengembangkan wawasan mengenai penerapan MRP pada masalah pengendalian persediaan bahan baku, khususnya masalah persediaan bahan baku pempek.

Daftar Pustaka

- Aminudin. 2005. *Riset Operasi*. Jakarta: Erlangga.
- Anggriana, Katarina Z. 2006. Analisis Perencanaan dan Pengendalian Busbar Berdasarkan Sistem MRP (Material Requirement Planning) Di PT.Tis. *Jurnal Pasti*. Vol IX (30)
- Bowerman, B., O'Connell, R., dan Koehler, A. 2005. *Forecasting, Time Series and Regression*. USA : Thomson Brooks/Colle
- Gaspersz, V. 2002. *Production Planning and Inventory Control*. PT. Jakarta : Gramedia Pustaka Umum.
- Gharakhani, d. 2011. *Optimization Of material Requirement Planning by Goal Programming Model Asian Journal of Management Research*, 2(1).
- Heizer J, Render B. 2005. *Manajemen Operasi*. Jakarta : Salemba Empat.
- Kelangi, Josep Bintang. 2014. *Matematika Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta : Salemba Empat.
- Kesuma, Dwi Restu. 2015. Analisis Metode EOQ dan EPQ dalam Meminimumkan Biaya Total Persediaan Beras [skripsi]. Sumsel: Fakultas MIPA, Universitas Sriwijaya
- Kristiana, I. 2008. Program Bantu Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Proses Produksi Toner. *Jurnal Informatika*. Vol 4 No: 2
- Santoso, Singgih. 2009. *Business Forcasting: Metode Paramalan Bisnis Masa Kini dengan Minitab dan SPSS*. PT Elex Media Komputondo: Jakarta
- Suriyanto, Agus. 2013. Penerapan Metode Material Requirement Planning (MRP) Di PT. Bokormas Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa, FEB UB*.
- Wahyuni, A and Achmad, S. 2015. Perencanaan Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning (Mrp) Produk Kacang Shanghai Pada Perusahaan Gangsar Ngunut-Tulungagung. *Spektrum Industri*. Vol 13 (2)