

Penerapan Material Requirement Planning (MRP) dalam Perencanaan Persediaan Bahan Baku Pembuatan Produk Pia Kawitan Menggunakan Metode *Lot For Lot* Dan *Part Period Balancing*

Erik Nur Iriana Sukarno

Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Islam Bandung
Bandung, Indonesia
Eriknur02@gmail.com

Abstract—The purpose of this study is to determine the level of efficiency of raw material inventories using the MRP method which will be compared with the methods of the company. In this study the data used are primary data types and secondary data. The process used in finding information related to this research data uses interview, observation and data documentation methods to obtain Pia Kawitan sales data in 2018, inventory costs, Bill of Material (BOM) ordering costs, lead time, raw material cost data, process data production, and material data processed using the MRP method. Then the Lot Sizing technique used is the Lot For Lot (LFL) Method and Part Period Balancing (PPB). The results of this study indicate that by using the Part Period Balancing (PPB) method, the total cost of raw material inventories incurred by the company is Rp. 1,479,243,732 and if using the Lot For Lot (LFL) method the total inventory cost of raw materials is Rp. 1,332,812,350 which means the company gets an efficient inventory of raw material costs.

Keywords—*Material Requirement Planning (MRP), Inventory Control Systems, Lot Sizing Technique.*

Abstrak—Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi persediaan bahan baku menggunakan metode MRP yang akan dibandingkan dengan metode dari perusahaan. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data jenis data primer dan data sekunder. Proses yang digunakan dalam mencari informasi terkait data penelitian ini menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi data hingga diperoleh data penjualan Pia Kawitan pada tahun 2018, biaya persediaan, biaya pemesanan Bill Of Material (BOM), lead time, data biaya bahan baku, data proses produksi, dan data material yang diolah menggunakan metode MRP. Kemudian teknik Lot Sizing yang digunakan adalah Metode Lot For Lot (LFL) dan Part Period Balancing (PPB). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode Part Period Balancing (PPB), total biaya persediaan bahan baku yang dikeluarkan perusahaan sebesar Rp. 1.479.243.732 dan jika menggunakan metode Lot For Lot (LFL) total biaya persediaan yang bahan baku sebesar Rp. 1.332.812.350 yang artinya perusahaan mendapatkan efisiensi persediaan biaya bahan baku.

Kata Kunci—*Material Requirement Planning (MRP),*

Sistem Pengendalian Persediaan, Teknik Lot Sizing.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan industri makanan di Indonesia saat ini berkembang sangat pesat seiring dengan perkembangan teknologi. Dengan melihat berkembangnya industri makanan maka para pelaku industri makanan perlu melakukan suatu upaya pengelolaan agar penentuan harga, peramalan terhadap pemesanan produk awal, serta alokasi level dan banyaknya produk dapat dilakukan secara efektif. Terlebih jika melihat umur makanan yang mempunyai batasan (Erianti, 2018).

Berkembangnya industri makanan di Indonesia ini berdampak pada persaingan bisnis yang semakin ketat, yang menuntut perusahaan untuk menyusun kembali strategi dan taktik bisnisnya. Oleh karena itu diperlukan pengelolaan sumber daya yang ada mulai dari persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku akan mempengaruhi terhadap proses produksi, kualitas dari produk tersebut, pendistribusian, dan pelayanan terhadap konsumen dengan mengutamakan kepercayaan konsumen terhadap perusahaan.

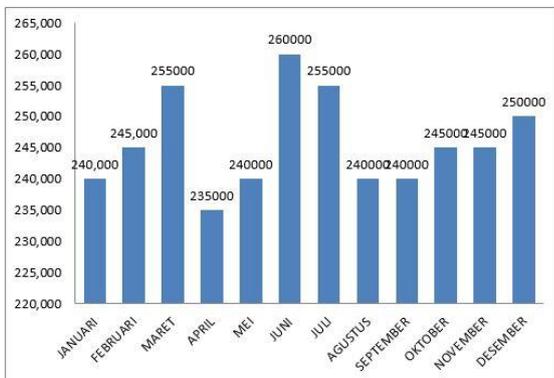
Persediaan muncul karena adanya ketidakpastian suatu informasi, seperti ketidak pastian permintaan dan jadwal pengiriman. Pengelolaan persediaan secara tradisional menyebabkan kurangnya koordinasi dan kolaborasi dalam mengelola aliran informasi dan produk yang tepat pada perusahaan, distributor dan retailer sehingga mengakibatkan jumlah persediaan yang kurang efisien, akibatnya akan menghambat proses produksi yang akhirnya menimbulkan kekecewaan terhadap konsumen. Namun sebaliknya jika terjadi persediaan bahan baku berlebih maka akan mengganggu proses penyimpanan dan menimbulkan biaya berlebih, dengan kondisi tersebut perusahaan berpengaruh terhadap besarnya biaya produksi. Untuk menghindari masalah-masalah tersebut maka perusahaan harus merencanakan kapan melaksanakan waktu pemesanan dan pemakaian barang agar tercapai efisiensi dalam biaya persediaan. Pentingnya persediaan bahan baku membuat perusahaan harus benar-benar memperhatikan hubungan antara item persediaan, sehingga dalam

menentukan kebutuhan material secara cepat dan tepat dapat lebih efisien, untuk itu perlu dilakukan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku.

Pangalengan adalah kota kecil yang berada di 45 km dari Bandung ke arah selatan yang terkenal dengan wisata alamnya. Dan di wilayah ini juga terkenal dengan industri kuliner unggulan yang di olah dari susu sapi menjadi produk-produk makanan, seperti permen susu (caramel), keripik susu, dodol susu, dan noga susu.

Perusahaan pia kawitan adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri makanan yang memfokuskan pada produk Pia. Produk yang di tawarkan perusahaan ini adalah pia keju, pia cokelat, pia kacang hijau, pia susu. Dengan banyaknya produk yang tersedia, maka perusahaan harus memanfaatkan bahan baku yang ada dengan sebaik mungkin agar tidak terjadi kekurangan stok bahan baku. Berikut ini adalah data penjualan produk Pia di Perusahaan Pia Kawitan.

TABEL 1. DATA PENJUALAN PIA DI PERUSAHAAN PIA KAWITAN SELAMA 2018



Sumber : Perusahaan Pia Kawitan 2019

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa penjualan pia mengalami data yang fluktuatif (karena keadaan yang tidak stabil) kisaran 5.000 pada tiap bulannya namun pada periode bulan maret mengalami kenaikan sebesar 10.000 dan pada bulan juni mengalami kenaikan yang cukup besar yaitu 20.000 dikarenakan pada bulan tersebut merupakan bulan yang paling banyak hari libur yang mengakibatkan banyak pembeli dari para wisatawan. Pada periode berikutnya mengalami penurunan dan periode agustus sampai oktober penjualannya stabil dan periode duabulan terakhir mengalami kenaikan sebesar 5.000 untuk setiap periodenya.

Produksi dalam sebuah perusahaan merupakan inti yang paling penting serta produksi harus mampu meningkatkan efisiensi dari proses dan kualitas produksi agar diperoleh produk yang berkualitas dan sesuai dengan keinginan pasar dengan biaya serendah mungkin. Hal ini dapat tercapai jika perusahaan menghilangkan pemborosan yang terjadi dalam proses produksi. Sistem yang dapat digunakan untuk menangani masalah yang berkaitan dengan bahan baku untuk produksi adalah Material Requirement Planning (MRP). Dengan sistem ini dapat diketahui jumlah

bahan baku yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu produk di masa yang akan datang sehingga perusahaan dapat mengoptimalkan persediaan bahan baku yang diperlukan agar jumlah persediaan tidak terlalu banyak.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai persediaan bahan baku. Adapun hasil penelitian dituangkan dalam penelitian yang berjudul **PENERAPAN MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP) DALAM PERENCANAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PEMBUATAN PRODUK PIA KAWITAN MENGGUNAKAN METODE LOT FOR LOT DAN PART PERIOD BALANCING”**

1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perencanaan persediaan bahan baku pada produk pia di Perusahaaa Pia Kawitan saat ini?
2. Bagaimana perencanaan persediaan bahan baku pada produk pia dengan menggunakan metode Lot For Lot, Part Period Balancing untuk meminimumkan biaya persediaan di Perusahaan Pia Kawitan?

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis :

1. Untuk mengetahui perencanaan persediaan bahan baku saat ini di Perusahaan Pia Kawitan
2. Untuk mengetahui penerapan *Material Requirement Planning (MRP) dengan metode Lot For Lot (LFL), Part Period Balancing (PPB)*, di Perusahaan Pia Kawitan

II. LANDASAN TEORI

Menurut Mayang sari dan Prastiwi (2016:49) Manajemen operasi ialah tindakan dalam mengkoordinasi dalam mengubah faktor-faktor produksi atau operasi menjadi keluaran sehingga menjadi lebih bermanfaat daripada bentuk aslinya.

Menurut Nurliza (2017:20) manajemen operasi adalah proses pemanfaatan input menjadi output menggunakan sumber daya fisik sehingga dapat memberikan utilitas yang diinginkan kepada pelanggan untuk memenuhi tujuan organisasi.

Dari beberapa pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Manajemen produksi dan operasi adalah memberikan perhatian utamanya untuk konversi barang dan jasa (input) menjadi sebuah output dengan menggunakan sumber daya fisik.

2.1 Inventory Manajemen

Salah satu fungsi manajerial dalam operasional suatu perusahaan adalah pengendalian persediaan (inventory control) karena kebijakan persediaan secara fisik akan berkaitan dengan investasi dalam aktiva lancar di satu sisi dan pelayanan kepada pelanggan di sisi lain. Persediaan

adalah stok atau simpanan barang-barang yang biasanya, barang-barang yang disimpan perusahaan dalam persediaan berhubungan dengan bisnis yang dilakukannya.

Manajemen persediaan adalah kemampuan suatu perusahaan dalam mengatur dan mengelola setiap kebutuhan barang baik barang mentah, barang setengah jadi, dan barang jadi agar selalu tersedia baik dalam kondisi pasar yang stabil dan berfluktuasi (Kusuma, 2017:148).

2.2 Material Recruitment Planning (MRP)

Material requirements planning (MRP) merupakan metode perencanaan (*planning*) dan penjadwalan (*scheduling*) pesanan dan inventori untuk item-item yang termasuk dalam dependent demand adalah bahan baku (*raw material*), bagian dari produk (*parts*), sub perakitan (*subassemblies*), dan perakitan (*assemblies*).

MRP merupakan pendekatan logis yang mudah dipahami dalam penentuan bagian, komponen, ataupun bahan baku yang dibutuhkan untuk memproses menjadi barang setengah jadi atau barang jadi, dan MRP menyederhanakan sebuah jadwal produksi yang disesuaikan dengan kebutuhan kapasitas dan juga menetapkan kapan produk tersebut harus dipesan atau di produksi (Jacobs & Chase, 2015:259).

2.3 Tehnik Lot Sizing

Teknik lot sizing merupakan ukuran lot sizing(kuantitas pesanan) untuk memenuhi kebutuhan bersih satu atau beberapa periode sekaligus. Dalam penerapan metode MRP penentuan ukuran pesanan (lot) yang digunakan merupakan faktor yang terpenting. Pemilihan teknik lot sizing yang akan digunakan mempengaruhi keefektifan sistem MRP secara keseluruhan. Didalam pemilihan keputusan teknik lot sizing yang digunakan, hal yang dipertimbangkan adalah biaya-biaya yang terjadi akibat adanya persediaan (biaya persediaan), yaitu biaya pemesanan (ordering cost) dan biaya penyimpanan (holding cost). (Susetyo, 2016:56).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perusahaan Pia Kawitan melakukan sistem pengendalian dan pengadaan persediaan bahan baku menggunakan metode peramalan sesuai dengan target penjualan produk dengan cara meramalkan target penjualan selama satu tahun kedepan, kemudian di konversi menjadi periode bulanan. Pemesanan bahan baku juga didasarkan pada kebutuhan produksi, kapasitas produksi, dan kondisi persediaan bahan baku di gudang.

Untuk menghadapi keadaan pemesanan bahan baku yang tidak menentu, perusahaan perlu mengantisipasi dalam melakukan perencanaan persediaan bahan baku. Perencanaan persediaan bahan baku dilakukan untuk mengantisipasi apabila perusahaan mengalami permintaan pasar yang melonjak, sehingga perusahaan tidak kesulitan melakukan produksi karena sudah memiliki bahan baku yang memadai.

Perusahaan Pia Kawitan sudah memiliki suplier tetap untuk semua bahan baku yang digunakan, sehingga pemesanan yang di lakukan dapat disesuaikan dengan jumlah yang di butuhkan atau tidak ada minimal jumlah dalam setiap pemesanan bahan baku di sulier tersebut. Berikut merupakan data biaya bahan baku untuk Pia di Perusahaan Pia Kawitan.

TABEL 2. DATA BAHAN BAKU YANG DIGUNAKAN OLEH PERUSAHAAN PIA KAWITAN TAHUN 2019

Item Bahan Baku	Data Persediaan Perminggu				Satuan	Biaya	Jumlah Biaya Perbulan (Rp)
	1	2	3	4		Pembelian Bahan Baku Perminggu (Rp)	
Tepung							
Terigu	2100	2100	2100	2100	Kg	17.850.000	71.400.000
Gula	1020	1020	1020	1020	Kg	10.200.000	40.800.000
Minyak	300	300	300	300	Kg	3.000.000	12.000.000
Mentega	96	96	96	96	Kg	1.000.000	4.000.000
Garam	96	96	96	96	Kg	900.000	3.600.000
Kacang ijo	1020	1020	1020	1020	Kg	5.300.000	61.200.000
Total Biaya Bahan Baku						48.250.000	193.000.000

Dari Tabel diatas dapat diketahui data bahan baku yang paling besar biayanya yang dibutuhkan adalah tepung terigu karena tepung terigu merupakan bahan baku utama untuk membuat pia. Bisa dilihat pada persediaan perminggu yang mencapai 2100 kg perminggu, jadi pada kebutuhan perbulan bisa mencapai 8400 kg perbulan dan harga perkilogram terigu adalah Rp. 8.5000. Diabandingkan dengan dengan persediaan bahan baku yang lain seperti gula membutuhkan 1020 kg jika pada satu bulan hanya mecapai 4080 kg dengan harga perkilogram Rp. 10.000. meskipun biaya pembelian bahan baku gula perkilogram lebih besar dari pada terigu kebutuhan perminggunya sangat besar dan hampir dua kali lipat, sehinga biaya pembelian bahan baku terigu paling besar, mencapai Rp. 17.850.000 perminggu dan biaya perbulannya adalah Rp. 71.400.000.

TABEL 3. DATA PENJUALAN PIA DI PERUSAHAAN PIA KAWITAN SELAMA TAHUN 2018

NO	PERIODE	2018 (buah)
1	Januari	240.000
2	Febuari	245.000
3	Maret	255.000
4	April	235.000
5	Mei	240.000
6	Juni	260.000
7	Juli	255.000
8	Agustus	240.000
9	September	240.000
10	Oktober	240.000
11	November	245.000
12	Desember	250.000
Total		2.945.000

Sumber : Perusahaan Pia Kawitan

Dari Tabel 3, terlihat bahwa penjualan produk pia kawitan pada tahun 2018 dalam tiap bulannya Perusahaan Pia Kawitan memiliki jumlah permintaan yang berbeda beda tetapi perbedaan tersebut tidak terlalu jauh terkecuali pada bulan – bulan tertentu seperti pada saat bulan ramadhan dan akhir tahun. Untuk memenuhi permintaan pelanggan untun produk pia kawitan, maka perencanaan persediaan bahan baku sangat perlu dilakukan, terutama dalam menentukan jumlah persediaan bahan baku yang harus ada di dalam perusahaan, waktu pemesanan kembali, serta pembelian yang paling ekonomis dan total permintaan produk pia di perusahaan pia kawitan selama tahun 2019 adalah 2.945.000 buah.

3.1 Data Biaya

Berikut ini merupakan data biaya yang di perlukan dalam perhitungan biaya total persediaan di Perusahaan Pia Kawitan. Berikut ini merupakan data biaya yang di perlukan dalam perhitungan biaya total persediaan di Perusahaan Pia Kawitan:

Dari data biaya yang diperoleh dapat diketahui harga satuan untuk tepung terigu Rp. 8.500/kg dan biaya penyimpanan untuk perminggu adalah 0,00090% dari harga satuan per bahan baku yaitu sebesar Rp. 0,08, gula Rp. 10.000/kg dan biaya penyimpanan untuk perminggu adalah 0,00075% dari harga satuan per bahan baku yaitu sebesar Rp. 0.75, minyak Rp. 10.000/kg dan biaya penyimpanan untuk perminggu adalah 0,0085% dari harga satuan per bahan baku yaitu sebesar Rp. 0,09, dan mentega Rp.10.417/kg dan biaya penyimpanan untuk perminggu adalah 0,00080% dari harga satuan per bahan baku yaitu sebesar Rp. 0.08. garam Rp. 9375/kg dan biaya penyimpanan untuk perminggu adalah 0,00070 dari harga satuan per bahan baku yaitu sebesar Rp. 007 kacang ijo Rp. 15.000/kg dan biaya penyimpanan untuk perminggu adalah 0,00082 dari harga satuan per bahan baku yaitu sebesar Rp. 0.12 Untuk biaya pemesanan sebesar Rp. 300.000 dalam satu kali pemesanan untuk semua komponen bahan baku.

3.2 Lot For Lot (LFL)

Pada perhitungan ini, pembelian bahan baku dilakukan sesuai dengan kebutuhan tiap minggu dari masing-masing bahan baku. Adapun hasil perhitungan Lot For Lot setiap bahan baku dapat dilihat pada

beberapa tabel berikut ini :

TABEL 4. REKAPITULASI PERHITUNGAN BIAYA LOT FOR LOT

No	Bahan Baku	Biaya
1	Tepung Terigu	Rp452.468.750
2	Gula	Rp235.275.000
3	Minyak	Rp124.837.500
4	Mentega	Rp91.095.163
5	Garam	Rp83.423.438
6	Kacang ijo	Rp345.712.500
Total Biaya		Rp1.332.812.350

Sumber : Data Primer Diolah 2019

Berdasarkan Tabel 4.55 dapat diketahui rekapitulasi perhitungan dengan menggunakan metode lot for lot dari setiap bahan baku selama 48 periode atau 1 tahun dapat di ketahui total biaya persediaan dengan menggunakan metode lot for lot sebesar Rp.1.332.812.350.

3.3 Part Period Balancing (PPB)

Pada metode Part Period Balancing (PPB) besarnya pesanan dilakukan sebesar kebutuhan kotor pada suatu periode yang digabungkan. Metode Part Period Balancing (PPB) merupakan salah satu pendekatan dalam menentukan ukuran lot untuk suatu kebutuhan material yang tidak seragam, yang bertujuan memperkecilbiaya total yang minimum. Melakukan metode Part Period Balancing maka harus melakukan pendekatan metode Economic Part Period (EPP) yang merupakan perbandingan biaya setup dengan biaya penyimpanan. EPP dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

TABEL 5

Bahan Baku	EPP
Tepung Terigu	Rp3.333.333
Gula	Rp4.000.000
Minyak	Rp3.333.333
Mentega	Rp3.750.000
Garam	Rp4.285.714
Kacang ijo	Rp3.658.537

Sumber : data primer tahun 2019

Berdasarkan Tabel 4.56 dapat diketahui setiap Ekonomi Part Period setiap bahan baku yaitu untuk bahan baku terigu sebesar Rp. 3.333.333 ,bahan baku gula sebesar Rp. 4.000.000 ,bahan baku minyak yaitu sebesar Rp. 3.333.333 , bahan baku untuk mentega Rp. 3.750.00, bahan baku garam Rp. 4.285.714 dan bahan baku untuk kacang ijo Rp. 3.658.537. Data tersebut dapat diketahui dengan

$$EEP = \frac{S}{H}$$

menggunakan rumus :

TABEL 6. REKAPITULASI PERHITUNGAN BIAYA METODE PART PERIOD BALANCING

No	Bahan Baku	Biaya
1	Tepung Terigu	Rp537.668.025
2	Gula	Rp257.603.312
3	Minyak	Rp133.194.487
4	Mentega	Rp90.914.118
5	Garam	Rp88.563.001
6	Kacang ijo	Rp371.300.788
Total Biaya		1.479.243.732

Sumber : Data primer diolah tahun 2018

Berdasarkan Tabel 4.99, dapat diketahui rekapitulasi perhitungan dengan menggunakan metode Part Period Balancing (PPB) dari setiap bahan baku selama 48 periode atau 1 tahun, dapat diketahui total biaya persediaan dengan menggunakan metode part period balancing yaitu sebesar Rp 1.479.243.732.

3.4 Perbandingan Biaya Lot Sizing Metode Lot For Lot Dengan Part Periode Balancing

Setelah dilakukan analisis ukuran lot dengan menggunakan teknik Lot for Lot dan Part Period Balancing (PPB), selanjutnya menentukan teknik yang memiliki total biaya persediaan paling kecil, lalu dapat diketahui ukuran lot optimal untuk setiap bahan baku. Jadi, setiap bahan baku tidak harus memiliki teknik yang sama. Tabel 4.96 memberikan gambaran perbandingan total biaya persediaan untuk kedua teknik tersebut untuk setiap bahan baku.

TABEL 6. PERBANDINGAN HASIL PERHITUNGAN BIAYA PERSEDIAAN

No	Bahan Baku	Lot For Lot	Part Period Balancing
1	Tepung Terigu	Rp 452.468.750	Rp 537.668.025
2	Gula	Rp 235.275.000	Rp 257.603.312
3	Minyak	Rp 124.837.500	Rp 133.194.487
4	Mentega	Rp 91.095.163	Rp 90.914.118
5	Garam	Rp 83.423.438	Rp 88.563.001
6	Kacang ijo	Rp 345.712.500	Rp 371.300.788
Total Biaya		Rp 1.332.812.350	Rp 1.479.243.732

Sumber: data primer diolah tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.100 dapat diketahui bahwa dengan menggunakan metode Lot For Lot dan Part Period Balancing dari setiap bahan baku, dapat diketahui total biaya bahan baku dengan menggunakan metode Lot For Lot yaitu sebesar Rp 1.332.812.350, sedangkan total biaya bahan baku dengan menggunakan metode Part Period Balancing yaitu sebesar Rp 1.479.243.732.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan yang telah dilakukan tentang pengendalian persediaan bahan baku pembuatan produk Pia dalam menjaga kelangsungan proses produksi Perusahaan Pia Kawitan adalah sebagai berikut :

1. Kebijakan persediaan bahan baku yang di lakukan Perusahaan Pia Kawitan adalah dengan melakukan pemesanan bahan baku produk Pia berdasarkan pada pengalaman-pengalaman sebelumnya atau tidak menggunakan metode khusus. Berdasarkan dari hasil analisis dan penelitian di Perusahaan Pia

Kawitan adalah melakukan produksi Pia untuk 48 periode produksi dalam satu tahun, karena tidak menggunakan metode khusus sehingga perencanaan persediaan tersebut memiliki kelemahan, yaitu tidak dapat menentukan secara pasti jumlah pemesanan bahan baku.

2. Diantara kedua teknik *lot sizing* yang digunakan, diperoleh hasil bahwa metode *Lot For Lot (LFL)* merupakan metode terbaik dibandingkan dengan metode *Part Periode Balancing (PPB)*. Dengan menggunakan metode LFL, perusahaan hanya mengeluarkan untuk total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp.1.332.812.350 dan jika menggunakan metode PBB Rp.1.479.243.732.

V. SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mencoba untuk memberikan beberapa saran pada Perusahaan Pia Kawitan dalam melaksanakan pengendalian persediaan bahan baku pembuatan produk Pia agar proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan dapat berjalan dengan lancar dan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dapat diminimalisasi, yaitu sebagai berikut :

1. Perusahaan sebaiknya dapat mempertimbangkan penggunaan metode Material Requirement Planning dalam melakukan perencanaan dan pengendalian bahan baku sehingga perusahaan dapat meminimumkan biaya persediaan bahan baku dan dapat lebih tepat dalam menentukan jumlah bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi.
2. Berdasarkan analisa pemecahan masalah, perusahaan diharapkan dapat membandingkan metode Lot For Lot (LFL) dan Part Period Balancing (PPB) untuk meminimalisasikan biaya persediaan bahan baku dan dapat melakukan pemesanan bahan baku secara optimal. Kesimpulan dan saran ini diharapkan dapat berguna untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang pengendalian persediaan bahan baku pembuatan produk Pia di Perusahaan Pia Kawitan, sehingga dapat berguna sebagai penganan di dalam melaksanakan proses produksi dalam perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinesh E. D , Arun A. P , Pranav R. 2014. Material Requirement Planning for Automobile Service Plant. International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology Volume 3, Special Issue 3, March 2014.
- [2]
- [3] Islam, Md. Saiful, Md. Mahbubur Rahman, Ripon Kumar Saha & Abu Md. Saifuddoha. 2013. Development of Material Requirements Planning (MRP) Software with C Language. Global Journal of Computer Science and Technology Volume XIII Issue III Version I.

[4]

[5] Kurnala, Kevin, Paulus Kindangen, Jessy J .Pondaag. 2018. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Bubur Manado (Tinutuan) Guna Meminimalisir Biaya Persediaan pada RM.Minahasa Baru Manado.Jurnal EMBA Vol.6 No.4 September 2018, Hal. 2728 – 2737.

[6]

[7] Madinah,Wahyuni Nuroh), Yeni Sumantri, Wifqi Azlia.2015. Penentuan Metode Lot Sizing pada Perencanaan Pengadaan Bahan Baku Kikir dan Mata Bor. Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Industri. Vol.3 No.3. Teknik Industri Universitas Brawijaya.