



**ANALISIS PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU
TERHADAP LABA PERUSAHAAN PADA
PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI**

Skripsi

Diajukan Oleh :
Muhammad Abdullah
021112232

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2018**

**ANALISIS PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP
LABA PERUSAHAAN PADA PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI**

Skripsi

**Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Manajemen Program
Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor**

Mengetahui,



Dekan Fakultas Ekonomi,

(Dr. Hendro Sasongko, Ak., MM., CA.)

Ketua Program Studi,

(Tutus Rully, SE., MM.)

**ANALISIS PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP
LABA PERUSAHAAN PADA
PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI**

Skripsi

**Telah disidangkan dan dinyatakan lulus
Pada Hari : 27 Januari 2018**

**Muhammad Abdullah
021112232**

Menyetujui

Dosen Penilai,



(Ferdisar Adrian, SE., MM.)

Ketua Komisi Pembimbing



(Chaerudin Manaf, SE., MM)

Anggota Komisi Pembimbing



(Patar Simamora SE., M.Si.)

ABSTRAK

MUHAMMAD ABDULLAH, NPM 021112232, Manajemen, Manajemen Keuangan, Analisis Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Terhadap Laba Perusahaan Pada PT. Sri Intan Toki Industri. Dibawah bimbingan Chaerudin Manaf dan Patar Simamora, 2017.

Perusahaan untuk memperlancar kegiatan usahanya haruslah memperhatikan berbagai faktor, seperti dengan memanfaatkan pengendalian atau pengelolaan persediaan secara optimal sehingga efisiensi perusahaan dapat berlangsung lama. Dimana dengan pengelolaan persediaan bahan baku yang baik dapat mengurangi masalah dalam kegiatan produksinya serta dapat meningkatkan laba perusahaan.

PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI yang beralamat di jalan Roda Pembangunan RT 03/05 Cimanadala Bogor 16710, merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi *table ware* (perlengkapan makan dan minum) seperti cangkir (*Mug*), piring kecil (*pissin*) mangkok, asbak, vas bunga, teko. Adapun bahan baku utamanya adalah *Clay*/tanah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengelolaan persediaan bahan baku yang dilakukan oleh PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI dan untuk mengetahui tentang penggunaan metode EOQ pada pengelolaan persediaan bahan baku terhadap laba perusahaan pada PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI.

EOQ adalah suatu cara untuk mendapatkan jumlah pemesanan yang optimal yang dapat meminimumkan biaya pemesanan dan penyimpanan, yang akan diperoleh biaya yang minimal. Dengan metode EOQ, pemesanan yang optimal pada tahun 2013 sebesar 1.146,2 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 9 kali selama satu tahun. Pada tahun 2014 jumlah pemesanan yang optimal sebesar 1.069,1 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali selama satu tahun. Pada tahun 2015 jumlah pemesanan yang optimal sebesar 1.014,4 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali selama satu tahun. Total biaya persediaan tahun 2013 yaitu Rp 3.230.106.000 dengan biaya penyimpanan Rp 17.193.000 dan biaya pemesanan Rp 17.193.000 tahun 2014 yaitu sebesar Rp 3.894.207.250 dengan biaya penyimpanan Rp 18.709.250 dan biaya pemesanan Rp 18.708.000 dan pada tahun 2015 total biaya persediaan sebesar Rp 4.229.816.000 dimana biaya penyimpanan Rp 20.288.000 dan biaya pemesanan Rp 20.288.000.

Pengelolaan persediaan bahan baku ternyata lebih efisien menggunakan metode EOQ ini dapat dibuktikan dengan selisih biaya pada tahun 2013 senilai Rp. 1.129.500, pada tahun 2014 senilai Rp. 432.000 dan pada tahun 2015 senilai Rp. 460.000. Dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) perusahaan dapat menghemat biaya persediaan, pada tahun 2013 laba bersih sebesar Rp. 19.920.826.063 dengan adanya penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 1.129.500 maka laba bersih akan naik sebesar Rp. 19.921.955.563. Pada tahun 2014 laba bersih sebesar Rp. 18.854.714.589 dengan adanya penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 432.000 maka laba bersih akan naik sebesar Rp. 18.855.146.589. Pada tahun 2015 laba bersih sebesar Rp. 17.157.148.220 dengan adanya penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 460.000 maka laba bersih akan naik sebesar Rp. 17.157.608.220.

Untuk itu sebaiknya PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI menggunakan metode EOQ dalam pengelolaan persediaan bahan bakunya serta menetapkan *safety stock* dan *reorder point* untuk melakukan pemesanan ulang.

Kata Kunci : Persediaan Bahan Baku, Laba Perusahaan, EOQ.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, juga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISIS PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP LABA PERUSAHAAN PADA PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI” .

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi Manajemen di Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor.

Banyak pihak yang telah memberikan bantuan maupun mendorong sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini. Dan pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hendro Sasongko, Ak., MM., CA. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan.
2. Bapak Herdiyana, SE., MM, selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan.
3. Ibu Tutus Rully, SE., MM, selaku Dosen Wali Kelas Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan.
4. Ibu Nancy Yusnita, SE., MM selaku Dosen Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan.
5. Bapak Chaerudin Manaf, SE., MM, selaku Komisi Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi kepada penulis.
6. Bapak Patar Simamora, SE., MM, selaku Anggota Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu tersayang yang telah senantiasa mendoakan, memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.
8. Kakakku Anam Saepulloh yang selalu memberikan masukan dan motivasi kepada penulis.
9. Firda Septiani Hasanah yang telah memberikan semangat dan selalu mendampingi serta selalu memberikan motivasi kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat saya Abrar Samudra Diarga, Pradono Satrio, Ayu Triastuti, Nida Husna Fathimah, Dean Hafiz Firgiawan yang selalu memberi semangat kepada penulis.
11. Teman sepermainan Dicky Riyandi, Irsan Efendi, Hafidhudin, Shelly Hartanti, Novia Septiyani, Siti Holipah, Umiyati.

Atas segala perhatian yang telah diberikan kepada penulis, penulis mengucapkan terimakasih.

Bogor, Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah	5
1.2.1 Identifikasi Masalah	5
1.2.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Maksud Penelitian	6
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Manajemen Keuangan.....	7
2.1.1. Pengertian Manajemen Keuangan.....	7
2.1.2 Fungsi Manajemen Keuangan	8
2.1.3 Tujuan Manajemen Keuangan.....	9
2.2. Persediaan	9
2.2.1 Pengertian Persediaan	9
2.2.2 Jenis-jenis Persediaan.....	10
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Persediaan.....	11
2.2.4 Tujuan Pengadaan Persediaan	11
2.2.5 Fungsi Persediaan.....	11
2.2.6 Biaya Persediaan	12
2.2.7 Strategi Pengelolaan Perseediaan Bahan Baku	13
2.3. Analisis <i>Economic Order Quantity</i>	13
2.3.1. Pengertian <i>Economic Order Quantity</i>	13
2.3.2. Tujuan <i>Economic Order Quantity</i>	15
2.3.3. Asumsi-asumsi dalam <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	16
2.3.4. Kegunaan <i>Economic Order Quantity</i>	16
2.4. Pengertian <i>Safety Stock</i> , <i>Reorder Point</i> , dan <i>Lead Time</i>	16
2.4.1. Pengertian <i>Safety Stock</i>	16
2.4.2. Pengertian <i>Reorder Point</i>	17
2.4.3. Pengertian <i>Lead Time</i>	17
2.4.4. Hubungan <i>Safety Stock</i> , <i>Reorder Point</i> , dan <i>Lead Time</i>	18
2.4.5. Hubungan EOQ, <i>Safety Stock</i> , <i>Reorder Point</i> , dan <i>Lead Time</i> dimana <i>Safety stock</i> = 0	19

2.5. Laba	19
2.5.1. Pengertian Laba.....	19
2.5.2. Jenis Laba.....	19
2.5.3. Degree of Operating Lverage (DOL)	20
2.6. Analisis Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Terhadap Laba Perusahaan.....	20
2.7. Penelitian Sebelumnya.....	20
2.8. Kerangka Pemikiran.....	21
2.9. Konstelasi Penelitian.....	23
2.10. Hipotesis Penelitian.....	23
 BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	25
3.2. Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian	25
3.2.1. Objek Pnelitian.....	25
3.2.2. Unit Penelitian.....	25
3.2.3. Lokasi Penelitian	25
3.3. Jenis dan Sumber Data Pnelitian.....	25
3.4. Operasionalisasi Variabel.....	26
3.5. Metode Pengumpulan Data.....	27
3.6. Metode Analisis	27
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian.....	31
4.1.1. Sejarah PT. Sri Intan Toki Industry.....	31
4.1.2. Perkembangan PT. Sri Intan Toki Industry	31
4.1.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas, Wewenang PT. Sri Intan Toki Industry	32
4.1.4. Bidang Usaha dan Kegiatan PT. Sri Intan Toki Industry	37
4.2. Pembahasan	37
4.2.1. Analisis pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada PT Sri Intan Toki Industry.	37
4.2.1.1. Pendekatan Aljabar	44
4.2.1.2. Pendekatan Tabel	47
4.2.1.3. Pendekatan Grafik.....	53
4.2.2. Laba Perusahaan Pada PT. Sri Intan Toki Industri	57
4.2.3. Analisis Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Terhadap Laba Perusahaan Pada PT. Sri Intan Toki Industri	60
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan.....	63
5.2. Saran	64
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : PT. Sri Intan Toki Industry Laporan Laba Rugi	3
Tabel 2 : Jumlah Persediaan Bahan Baku clay (Tanah Kalimantan) Tahun 2013, 2014 & 2015	4
Tabel 3 : Operasionalisasi variabel	26
Tabel 4 : Data persediaan bahan baku <i>Clay</i> Kalimantan tahun 2013	38
Tabel 5 : Data Persediaan Bahan Baku <i>Clay</i> Kalimantan Tahun 2014.....	40
Tabel 6 : Data Persediaan Bahan Baku <i>Clay</i> Kalimantan Tahun 2015.....	42
Tabel 7 : Data Persediaan Bahan Baku Sebelum dan Sesudah Menggunakan EOQ.....	47
Tabel 8 : Frekuensi Pemesanan Tahun 2013.....	48
Tabel 9 : Frekuensi Pemesanan Tahun 2014.....	50
Tabel 10 : Frekuensi Pemesanan Tahun 2015.....	52
Tabel 11 : Analisis Tahun 2013	61
Tabel 12 : Analisis Tahun 2014	61
Tabel 13 : Analisis Tahun 2015	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	15
Gambar 2 : Hubungan <i>EOQ, Safety Stock, Reorder Point, dan Lead Time</i>	18
Gambar 3 : Hubungan <i>EOQ, Safety Stock, ROP, dan Lead time</i> dimana <i>safety stock = 0</i>	19
Gambar 4 : Konstelasi Penelitian.....	23
Gambar 5 : Struktur Organisasi PT Sri Intan Toki Industri.....	33
Gambar 6 : <i>Economic Order Quantity</i> Tahun 2013	53
Gambar 7 : <i>Economic Order Quantity</i> Tahun 2014	54
Gambar 8 : <i>Economic Order Quantity</i> Tahun 2015	54
Gambar 9 : Hubungan <i>EOQ, Safety Stock, Reorder Point, dan</i> <i>Lead Time Safety Stock = 0</i>	55
Gambar 10 : Hubungan <i>EOQ, Safety Stock, Reorder Point, dan</i> <i>Lead Time Safety Stock = 0</i>	56
Gambar 11 : Hubungan <i>EOQ, Safety Stock, Reorder Point, dan</i> <i>Lead Time Safety Stock = 0</i>	57

BAB I

PENDAHULUAN

I.I. Latar Belakang Penelitian

Perubahan zaman yang semakin cepat dan tidak menentu menyebabkan kebutuhan dan keinginan manusia harus disesuaikan dengan perubahan tersebut. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, mendorong suatu perusahaan untuk mengembangkan usahanya. Bidang industri yang dijalankan semakin beraneka ragam dan maju seiring dengan beragamnya kebutuhan dan keinginan manusia. Pertumbuhan industri manufaktur mengalami kenaikan dan penurunan pada setiap tahunnya, hal ini dikarenakan kebutuhan dan keinginan manusia yang terus berubah karena perubahan zaman. Banyak jenis industri baru yang terus bermunculan untuk memenuhi dan menjawab kebutuhan manusia. Di dalam beberapa tahun ini di bidang manufaktur industri keramik di Indonesia mengalami kemajuan, memberikan kontribusi yang cukup signifikan di dalam mendukung pertumbuhan perekonomian nasional. Hal ini disebabkan oleh maraknya bisnis properti yang cukup mendominasi pasar di Indonesia dan internasional dengan gaya hidup masyarakat akan kebutuhan barang-barang mewah. Macam-macam industri keramik yang terdiri dari ubin (*tile*), saniter, perangkat rumah tangga (*tableware*), dan genteng telah memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung pembangunan nasional melalui penyediaan kebutuhan domestik, perolehan devisa, dan penyerapan tenaga kerja.

Industri keramik nasional memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan produsen keramik negara lain, yaitu tersedianya deposit tambang sebagai bahan baku keramik yang cukup besar yang tersedia di berbagai daerah seperti: *ball clay*, *feldspar*, dan *zircon* maupun energi gas sebagai bahan bakar proses produksi. Ini merupakan suatu keuntungan dalam upaya meningkatkan daya saing produk keramik nasional.

Dalam kondisi perekonomian global pada saat ini, yakni perdagangan bebas telah dilaksanakan, produk keramik dari negara-negara lain akan masuk ke Indonesia. Persaingan dunia usaha semakin ketat membuat perusahaan dalam negeri untuk melakukan produksi secara efektif dan efisien, sehingga maupun untuk terus berupaya meningkatkan daya saingnya dengan perusahaan lain. Kondisi demikian akan terlaksana jika industri mempunyai perencanaan yang mantap, terutama perencanaan produksi yang diiringi dengan pengendalian produksi terhadap pelaksanaannya.

Perencanaan produksi yang baik berusaha membuat produksi dengan memanfaatkan pengendalian atau pengelolaan persediaan secara optimal sehingga efisiensi perusahaan dapat berlangsung lama. Gangguan-gangguan masalah produksi dapat menimbulkan ketidak efisienan perusahaan, diantaranya pemesanan

bahan baku yang kurang optimal akan menimbulkan besarnya biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Biaya-biaya tersebut akan berdampak negatif terhadap laba perusahaan.

Pada dasarnya setiap perusahaan dituntut agar mendapatkan konsumen dan memperoleh laba atau keuntungan dengan tujuan yaitu untuk mencapai laba atau keuntungan agar tetap mempertahankan menjalankan aktifitasnya. Secara kualitasnya laba merupakan sumber dana berupa laporan laba rugi yang pada hakekatnya diarahkan untuk biaya kegiatan proses produksi pada perusahaan. Setiap proses produksi yang dikeluarkan diharapkan dapat kembali masuk dalam waktu yang pendek melalui hasil penjualan produk dan akan digunakan untuk membiayai kegiatan produksi selanjutnya. Dengan demikian hasil penjualan produk meningkat akan berdampak positif terhadap peningkatan laba perusahaan. Darsono P (2009, 160) menyatakan bahwa laba adalah selisih positif antara pendapatan dikurangi beban (*expensive*) yang merupakan dasar ukuran kinerja bagi kemampuan manajemen dalam mengoprasikan harta perusahaan.

Laba yang diperoleh diharapkan mampu meningkatkan nilai perusahaan. Untuk mengetahui laba (keuntungan) dapat diperoleh dengan melihat laporan laba rugi pada suatu perusahaan dengan faktor-faktor penjualan, harga pokok penjualan (HPP), biaya persediaan dan laba bersih yang terdapat di laporan laba rugi suatu perusahaan. Laporan rugi-laba adalah laporan yang menunjukkan hasil kegiatan perusahaan dalam jangka waktu tertentu. laporan ini bisa digunakan sebagai indikator keberhasilan perusahaan dalam menjalankan usahanya selama satu periode tertentu. Laba terjadi apabila penghasilan yang diperoleh dalam satu periode lebih besar dibandingkan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan, sebaliknya rugi akan timbul bila pendapatan lebih rendah dibandingkan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan. (Sutrisno, 2005, 10)

Dengan demikian upaya untuk mencapai tujuan agar laba atau keuntungan dapat meningkatkan nilai suatu perusahaan itu akan memerlukan banyak faktor-faktor yang harus dipertimbangkan yaitu dengan cara mengolah biaya-biaya seminimal mungkin, salah satunya biaya persediaan bahan baku.

Berikut ini data laporan laba rugi PT Sri Intan Toki Industri yang mengalami penurunan keuntungan (laba bersih) setiap tahunnya:

Tabel 1
PT. Sri Intan Toki Industry
Laporan Laba Rugi

Keterangan	Tahun						Persentase (%) Naik/Turun 2013-2014	Persentase (%) Naik/Turun 2014-2015
	2013	Persentase (%)	2014	Persentase (%)	2015	Persentase (%)		
Penjualan	53.638.118.000	100%	54.187.364.000	100%	56.817.500.000	100%	Naik	Naik
Harga Pokok Penjualan	12.541.731.000	23,3%	14.918.800.000	27,5 %	16.965.600.000	29,8 %	Naik	Naik
Laba Kotor	41.096.387.000	76,6%	39.268.564.000	72,4 %	39.851.900.000	70,1 %	Turun	Naik
Total Biaya Operasi	16.320.000.000	30,4%	16.810.000.000	31,1 %	18.765.000.000	33,1 %	Naik	Naik
Laba Operasi	24.776.387.000	46,2%	22.458.564.000	41,4 %	21.086.900.000	37,1 %	Turun	Turun
Total Pendapatan	37.854.537	0,1 %	65.674.514	0,1%	112.458.600	0,1 %	Naik	Naik
Laba Sebelum Pajak	24.738.532.463	46,1 %	22.392.889.486	41,3 %	20.974.441.400	36,9 %	Turun	Turun
Tax	4.817.706.400	8,9 %	3.538.174.897	6,6 %	3.817.293.180	6,7 %	Turun	Naik
Laba Bersih	19.920.826.063	37,1 %	18.854.714.589	34,7%	17.157.148.220	30,1 %	Turun	Turun

Sumber data : PT. Sri Intan Toki Industri

Dari data di atas dapat dilihat bahwa PT Sri Intan Toki Industri pada tahun 2014 mengalami kenaikan harga pokok penjualan sebesar 4,2 % dibandingkan dengan tahun 2013, dan tahun 2015 mengalami kenaikan harga pokok penjualan sebesar 2,3 % dibandingkan tahun 2014. Sedangkan pada laba kotor pada tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 4,2 % dibandingkan tahun 2013, dan tahun 2015 laba kotor mengalami penurunan sebesar 4,8 % dibandingkan tahun 2013, dan pada tahun 2015 laba operasi juga mengalami penurunan sebesar 4,3 % dibandingkan tahun 2014. Laba bersih pada tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 2,4 % dibandingkan tahun 2013 dan begitu juga pada tahun 2015 laba bersih mengalami penurunan sebesar 4,6 % dibandingkan tahun 2014.

PT Sri Intan Toki Industri merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang industri *table ware* atau peralatan makan dan minum di Indonesia. Bahan yang digunakan itu dari tanah liat (*clay*) kalimantan, produk yang dihasilkan seperti cangkir, mug, dan vas bunga. Pada umumnya PT Sri Intan Toki Industri menggunakan cara tradisional dalam mengelola persediaan yaitu dengan cara memiliki persediaan minimal untuk mendukung kelancaran proses produksi. Di dalam menjalankan kegiatan produksi perusahaan mengalami kesulitan dalam menuntukan jumlah pemesanan yang optimal sesuai dengan ketersediaan sumber daya yang dimiliki dan jumlah produksi. Seperti bahan baku (material) tenaga kerja dan mesin. Perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan berapa jumlah pemesanan masing-masing produk yang harus diproduksi berdasarkan sumber daya yang dimiliki, karena masing-masing produk memiliki kendala yang berbeda. Selain itu adanya fluktuasi permintaan menyebabkan perusahaan terkadang memproduksi dalam jumlah yang melebihi permintaan para konsumen dan terkadang memproduksi dalam jumlah yang tidak mencukupi konsumen. Sehingga harus dicari jumlah

pemesanaan yang optimal. Pemesanan bahanbaku yang kurang optimal akan menimbulkan besarnya biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Perusahaan harus menjaga agar besarnya pengeluaran biaya produksi tepat, tidak terlalu besar dan juga tidak terlalu kecil. Sebab baik terlalu besar maupun terlalu kecil akan berdampak negatif bagi perusahaan. Jika hal ini terus terjadi, maka perusahaan akan terus mengalami kesulitan dalam mengelola persediaan dan kerugian. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi persediaan terhadap laba (keuntungan) perusahaan. Berikut ini data persediaan bahan baku PT Sri Intan Toki Industri :

Tabel 2
Jumlah Persediaan Pembelian Bahan Baku *clay* (Tanah Kalimantan)
Tahun 2013, 2014, dan 2015

Bulan	2013				2014				2015			
	Saldo Awal (ton)	Persediaan Pembelian (ton)	Kebutuhan Produksi (ton)	Persediaan Akhir (ton)	Saldo Awal (ton)	Persediaan Pembelian (ton)	Kebutuhan Produksi (ton)	Persediaan Akhir (ton)	Saldo Awal (ton)	Persediaan Pembelian (ton)	Kebutuhan Produksi (ton)	Persediaan Akhir (ton)
Jan	173,2	1.214,5	1.119,5	268,2	185,6	1.314,8	1.264,6	235,8	181,6	981,6	956,8	206,3
Feb	268,2	986,6	966,6	288,2	235,8	984,6	939,1	281,3	206,3	817,5	891,7	132,1
Maret	288,2	833,4	983,4	138,2	281,3	765,8	914,3	132,8	132,1	776,8	826,3	82,6
April	138,2	766,7	716,7	188,2	132,8	883,1	932,6	83,3	82,6	985,7	960,9	107,3
Mei	188,2	863,8	793,4	258,6	83,3	793,8	719,5	157,5	107,3	816,3	766,8	156,8
Juni	258,6	985,7	955,3	289	157,5	916,4	966,4	107,5	156,8	815,4	914,4	57,8
Juli	289	917,4	907,2	299,2	107,5	918,7	943,4	82,7	57,8	873,6	848,9	82,5
Agust	299,2	814,6	970,2	143,6	82,7	984,7	959,9	107,45	82,5	776,5	727	132
Sept	143,6	853,7	828,2	169,1	107,45	917,8	868,3	156,9	132	881,7	832,2	181,5
Okt	169,1	831,6	803,3	197,4	156,9	811,6	885,85	82,65	181,5	877,7	902,4	156,8
Nov	197,4	766,6	848,8	115,2	82,65	912,8	863,3	132,1	156,8	918,7	945,7	129,8
Des	115,2	817,8	747,4	185,6	132,1	815,3	765,8	181,6	129,8	951,6	877,4	204
Jumlah		10.652,4	10.640	2.540,5		11.019,4	11.023	1.741,6		10.473,1	10.450,5	1.629,5

Sumber: PT. Sri Intan Toki Industri

Berdasarkan data persediaan bahan baku di atas dapat diperoleh informasi bahwa perusahaan telah mampu memenuhi kebutuhan bahan baku. Data tersebut menginformasikan bahwa perusahaan membutuhkan bahan baku pada tahun 2013 sebesar 10.640 ton dalam satu tahun. Pada tahun 2014 sebesar 11.023 ton dalam satu tahun. Pada tahun 2015 sebesar 10.450,5 ton dalam satu tahun dan jumlah pemesanan yang kurang optimal setiap tahunnya. Maka dapat diketahui bahwa perusahaan mengalami kelebihan jumlah bahan baku pada tahun 2013 sebesar 2.540,5 ton dalam satu tahun. Pada tahun 2014 sebesar 1.741,6 ton dalam satu tahun. Pada tahun 2015 sebesar 1.629,5 ton dalam satu tahun.

Dengan data dan fakta serta paparan teori yang ada, menunjukkan adanya kesenjangan pada perusahaan yang menerapkan kebijakan secara konvensional. Metode konvensional tidak menghasilkan perhitungan yang efisien dalam pengelolaan persediaan bahan baku perusahaan.

Sukses tidaknya suatu perusahaan dalam mencapai tujuan dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah pengendalian atau pengelolaan persediaan. Manajemen persediaan ialah mengelola persediaan untuk kelancaran proses produksi, proses dagang dan investasi. Persediaan merupakan aset yang sangat penting sehingga memerlukan pengendalian.

Mengacu pada uraian latar belakang di atas, salah satu metode yang tepat digunakan dalam memecahkan masalah yang dihadapi perusahaan yaitu dengan

menggunakan Metode *Economic Order Quantity* atau (EOQ). Pendekatan metode EOQ untuk mengetahui berapa banyak kuantitas bahan baku yang harus dipesan dan meminimalkan biaya yang paling murah dan ekonomis. Biaya-biaya persediaan bahan baku tersebut adalah biaya penyimpanan (*carrying cost*) dan biaya pemesanan (*ordering cost*). Dengan biaya persediaan yang minimal dan pengelolaan persediaan bahan baku yang baik akan membuat perusahaan menjalankan proses produksinya dengan lancar. Pengelolaan persediaan bahan baku pada perusahaan sangat penting dilakukan untuk mengetahui kondisi persediaan bahan baku dan kemudian dihubungkan dengan situasi keuangan pada masa yang akan datang. Sehingga diperlukan adanya perencanaan dan pengendalian yang baik dalam mengelola persediaan bahan baku, dengan asumsi bahwa setiap laba dalam persediaan bahan baku harus dapat digunakan seefisien mungkin agar dapat menghasilkan tingkat keuntungan yang maksimal.

Berdasarkan masalah tersebut, perusahaan mengalami kelebihan persediaan akan bahan baku sehingga harus dicari jumlah pemesanan yang optimal dan data laporan rugi laba yang menunjukkan perolehan laba yang belum maksimal. Maka penulis tertarik untuk membahas permasalahan tersebut dengan judul “**ANALISIS PENGELOLAAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU TERHADAP LABA PERUSAHAAN PADA PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI**”.

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dari penelitian ini adalah:

1. PT. Sri Intan Toki Industri mengalami penurunan laba setiap tahunnya.
2. Frekuensi pemesanan akan persediaan bahan baku yang dilakukan tidak optimal tetapi biaya persediaan terus meningkat.
3. PT. Sri Intan Toki Industri mengalami penurunan keuntungan.

1.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana analisis pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. Sri Intan Toki Industri?
- 2) Bagaimana usaha untuk meminimalkan biaya persediaan terhadap laba perusahaan pada PT. Sri Intan Toki Industri?
- 3) Bagaimana analisis pengelolaan persediaan bahan baku terhadap laba perusahaan pada PT. Sri Intan Toki Industri?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang pengelolaan persediaan bahan baku yang dilakukan oleh PT. Sri Intan Toki Industri,

jika digunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada persediaan bahan bakunya.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menganalisis pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. Sri Intan Toki Industri.
- 2) Untuk meminimalkan biaya persediaan terhadap laba perusahaan pada PT. Sri Intan Toki Industri.
- 3) Untuk menganalisis pengelolaan persediaan bahan baku terhadap laba perusahaan pada PT. Sri Intan Toki Industri.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

1. Kegunaan Teoritis
Penelitian ini sangat berguna untuk menambah wawasan pengetahuan penulis dan dapat mengetahui penerapan ilmu-ilmu yang bersifat teoritis yang didapat dibangku perkuliahan dalam praktek dilapangan serta untuk meningkatkan pemahaman penulis tentang analisis pengelolaan persediaan bahan baku dengan metode kuantitas pesanan yang ekonomis (EOQ) dan pengaruhnya terhadap laba perusahaan.
2. Kegunaan Praktis
Bagi perusahaan diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan sumbangan pemikiran sebagai suatu bahan pertimbangan untuk membantu menyelesaikan dan mengantisipasi masalah-masalah yang terjadi diperusahaan tersebut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Manajemen Keuangan

2.1.1. Pengertian Manajemen Keuangan

Pengertian manajemen Keuangan akhir-akhir ini mengalami perkembangan yang sangat pesat sebagai dampak dari perkembangan teknologi informasi. Pengertian Manajemen Keuangan berkembang dari yang hanya mengutamakan, bagaimana memperoleh dana sampai pada pengertian yang memberikan perhatian pada penggunaan dana tersebut. Tetapi secara umum pengertian manajemen keuangan diartikan sebagai suatu kegiatan yang bertujuan untuk mendapatkan dana, mengelolanya, dan kemudian mendistribusikan laba dari usaha tersebut.

Di bawah ini ada beberapa para ahli yang memberikan definisi yang berbeda tentang manajemen keuangan, tetapi bila ditelaah lebih lanjut tidak terdapat perbedaan prinsip. Beberapa diantaranya dapat dikemukakan sebagai berikut:

Menurut Agus Sartono, (2010, 1) bahwa: “Manajemen Keuangan merupakan suatu bidang pengetahuan yang menyenangkan sekaligus menantang. Seorang yang ahli di bidang manajemen keuangan akan mendapat kesempatan yang lebih luas untuk mendapatkan pekerjaan”.

“Financial management is concerned with the duties of the financial managers in the bussiness firm. Financial managers actively manage the financial affairs of any type of bussiness, namely, financial and non-financial, private and public, large and small, profit-seeking and not-for-provit”. (Khan & Jain, 2007, 1)

Menurut Bambang Riyanto, (2001, 4) mengatakan bahwa : “Manajemen Keuangan adalah keseluruhan aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan usaha mendapatkan dana yang diperlukan dengan biaya yang minimal dan syarat-syarat yang paling menguntungkan beserta usaha untuk menggunakan dana tersebut seefisien mungkin”.

“Financial management is concered with due acquisition, financing and management of asset with some overall goal in mind this the decision function of financial management can be broken down in to three major areas the investment, financing and asset management decision”. (James, 1992, 83)

Sedangkan menurut Darsono P, (2009,1) bahwa : “Manajemen keuangan ialah kegiatan memperoleh sumber dana dengan biaya yang semurah-murahnya dan menggunakan dana seefektif dan seefisien mungkin untukmenciptakan laba dan nilai tambah ekonomi (*economic value added*)”.

Menurut Sutrisno, (2005, 3) bahwa : “Manajemen keuangan adalah semua aktifitas perusahaan yang berhubungan dengan usaha-usaha yang mendapatkan dana perusahaan yang berhubungan dengan usaha untuk menggunakan dan mengalokasikan dana tersebut secara efisien”.

Dari definisi para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa manajemen keuangan adalah kegiatan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh seorang manajer keuangan untuk mendapatkan dan menggunakan dana seefisien mungkin untuk menciptakan dan menjaga nilai ekonomisnya sesuai dengan keputusan keuangan yang dibuat sehingga perusahaan memperoleh keuntungan.

2.1.2 Fungsi manajemen keuangan

Menurut Darsono P, (2009, 3) manajemen keuangan yang efisien membutuhkan adanya tujuan dan sasaran yang digunakan sebagai standar dalam memberikan penilaian keefisienan keputusan keuangan. Manajer keuangan memiliki beberapa fungsi antara lain adalah:

1. Sudut pandang organisasi (*an organisation view*)
2. Hubungannya dengan ilmu ekonomi (*relationship to economics*)
3. Hubungannya dengan akuntansi (*relationship to accounting*)
4. Aktifitas-aktifitas kunci manajer keuangan (*key activities of financial manager*)
5. Peranan manajer keuangan dalam manajemen kualitas total (*the financial manager's role in total quality management*)

Menurut G.Sugiarso dan F.Winarni, (2006, 1) fungsi manajemen, yaitu

1. Keputusan pendanaan antara lain berkaitan dengan penentuan sumber dana yang akan digunakan dan penentuan struktur modal dalam perusahaan.
2. Keputusan investasi antara lain berkaitan dengan pengalokasian dana yang telah diperoleh pada berbagai kesempatan dan usul investasi perusahaan.
3. Keputusan kebijakan deviden antara lain berkaitan dengan penentuan jumlah pembayaran kas deviden, penentuan stok deviden, dan pembelian kembali saham, yang kesemuanya erat kaitannya dengan keputusan pendanaan.

Sedangkan menurut Sutrisno, (2005, 5) manajemen keuangan yang efisien membutuhkan adanya tujuan dan sasaran yang digunakan sebagai standar dalam memberikan penilaian keefisienan keputusan keuangan. Manajemen keuangan memiliki fungsi-fungsi, diantaranya:

- 1) Keputusan Investasi. Masalah bagaimana manajer keuangan harus dapat mengalokasikan dana kedalam bentuk investasi, yang akan mendatangkan keuntungan dimasa yang akan datang.
- 2) Keputusan Pendanaan. Pada keputusan ini manajer keuangan dituntut untuk mempertimbangkan dan menganalisis kombinasi dari sumber-sumber dana yang ekonomis bagi perusahaan guna membelanjai kebutuhan-kebutuhan investasi serta kegiatan usahanya.

- 3) Keputusan Deviden. Keputusan deviden yang merupakan keputusan manajemen keuangan untuk menentukan: besarnya persentase, laba, stabilitas deviden, deviden saham, pemecahan saham, penarikan kembali saham yang beredar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi manajemen keuangan adalah membantu para manajer dalam melakukan aktivitasnya untuk memperoleh dana dan menggunakan dana serta melakukan pengendalian terhadap fungsi-fungsi tersebut.

2.1.3 Tujuan Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan sangat membantu seorang manajer keuangan dalam menjalankan aktivitasnya, karena dengan manajemen keuangan yang baik maka akan menjadikan seorang manajer lebih mudah untuk mengambil keputusan keuangan. Di bawah ini terdapat beberapa tujuan manajemen keuangan menurut para ahli, yaitu :

Tujuan manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan harga yang tersedia untuk dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual. Semakin tinggi nilai perusahaan maka semakin besar kemakmuran yang akan diterima oleh pemilik perusahaan. (Suad Husnan, dan Enny Pudjiastuti, 2002, 7)

Sedangkan menurut Darsono Prawironegoro, (2009, 4) tujuan manajemen keuangan adalah :

1. Memaksimalkan laba (*mazimize profit*)
2. Memaksimalkan kekayaan pemegang saham (*maximizing shareholder wealth*)
3. Menjaga kekayaan pihak-pihak yang berkepentingan (*preserving stakeholders wealth*)

Semua orang yang melibatkan diri dalam kegiatan harus berfikir penghematan biaya dan memaksimalkan pendapatan, agar perusahaan dapat memperoleh laba untuk memaksimalkan kekayaan pemiliknya, kesejahteraan karyawannya, dan untuk mengembangkan kegiatannya.

2.2 Persediaan

2.2.1 Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan salah satu elemen paling penting bagi kegiatan perusahaan. Pada perusahaan industri atau manufaktur persediaan utamanya adalah bahan baku yang perlu pengolahan lebih lanjut dan diubah bentuknya sesuai dengan jenis barang yang ingin dihasilkan untuk dijual. Sedangkan untuk perusahaan yang berbentuk badan usaha dagang makan persediaannya adalah persediaan barang dagangan, dimana barang-barang yang dibeli untuk dijual kembali tanpa diolah lebih lanjut. Berikut ini adalah definisi persediaan menurut para ahli, yaitu :

Manajemen persediaan ialah mengelola persediaan untuk kelancaran proses produksi, proses dagang, dan investasi. Kegiatan bisnis yang memerlukan manajemen persediaan adalah bidang industri manufaktur dan perdagangan. Dalam industri manufaktur persediaan terdiri dari: (1) persediaan bahan baku, (2) persediaan barang dalam proses, (3) persediaan barang jadi, dan (4) persediaan bahan pembantu. Sedangkan dalam perusahaan dagang yang dimaksud persediaan adalah persediaan barang dagangan. (Darsono Prawironegoro, 2009, 295)

Untuk perusahaan dagang persediaan barang dagang dimaksudkan untuk memenuhi permintaan pembeli. Untuk perusahaan industri persediaan bahan baku dan barang dalam proses bertujuan untuk memperlancar kegiatan produksi. Sementara itu persediaan barang jadi dimaksudkan untuk memenuhi permintaan pasar. (G.sugiarso dan F. Winarni, 2006, 39)

Pengertian persediaan mencakup pengertian yang sangat luas karena sangat tergantung kepada sifat, jenis, dan bidang usaha perusahaan. Persediaan bagi perusahaan yang satu mungkin bukan merupakan persediaan bagi perusahaan yang lain. Sedangkan perusahaan manufaktur pada umumnya memiliki 3 (tiga) jenis persediaan yaitu: (1) persediaan bahan baku/bahan pembantu, (2) persediaan barang dalam proses, dan (3) persediaan barang jadi. (Dermawan Sjahrial, 2012, 187)

2.2.2 Jenis-jenis Persediaan

Menurut G.sugiarso dan F. Winarni, (2006) terdapat tiga jenis golongan persediaan menurut, yaitu :

1. Persediaan barang dagang (*merchandise inventory*)
2. Persediaan bahan mentah (*raw material inventory*)
3. Persediaan barang dalam proses/barang setengah jadi (*work in process*)

Sedangkan menurut Agus Sartono, (2010, 443) terdapat empat jenis kategori persediaan untuk perusahaan manufaktur yaitu meliputi:

1. Persediaan bahan pembantu.
2. Persediaan barang jadi.
3. Persediaan barang dalam proses.
4. Persediaan bahan baku.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa jenis persediaan adalah salah satu unsur yang paling penting dalam perusahaan yang dimiliki akan menentukan jalannya kegiatan perusahaan, baik itu dalam persediaan bahan yang dasar yang digunakan dalam operasi perusahaan, persediaan bahan yang harus diubah dan kemudian baru dijual ataupun persediaan bahan yang sudah siap untuk dijual.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Persediaan

Menurut Dermawan Sjahrial, (2006, 193) faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan bahan baku antara lain:

- 1) Volume yang dibutuhkan untuk melindungi jalannya perusahaan terhadap gangguan kehabisan persediaan mengakibatkan produksi terganggu.
- 2) Volume produksi yang direncanakan sangat tergantung pada volume penjualan yang direncanakan.
- 3) Besarnya pembelian bahan baku setiap kali pembelian untuk mendapatkan biaya pembelian yang minimal.
- 4) Estimasi fluktuasi harga bahan baku diwaktu yang akan datang.
- 5) Peraturan pemerintah yang menyangkut persediaan material/bahan baku.
- 6) Harga pembelian bahan baku.
- 7) Biaya penyimpanan dan risiko penyimpanan digudang.
- 8) Tingkat kecepatan bahan baku menjadi rusak atau turun kualitasnya.

2.2.4 Tujuan Pengadaan Persediaan

Menurut Zulian Yamit, (2005, 131) tujuan manajemen persediaan adalah untuk menyediakan jumlah bahan baku yang tepat, lead time yang tepat dan biaya minimum.

Tujuan memegang persediaan adalah untuk memisahkan operasi-operasi perusahaan yakni membuat setiap fungsi bisnis independen dari fungsi lainnya sehingga penundaan atau penghentian pada satu bidang tidak mempengaruhi produksi dan penjualan produk jadi. (Arthur J.Keown, David F.Scott, John D.Martin, J.William Petty,2001, 312)

Sedangkan menurut Keown, Martin, Petty, Scott, (2005, 275) tujuan perusahaan mengadakan persediaan adalah memisahkan operasi satu unit dari unit yang lain didalam suatu perusahaan agar satu fungsi tidak tergantung pada fungsi yang lain.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengadaan persediaan akan mempermudah atau memperlancar jalannya operasi perusahaan untuk dapat memproduksi barang atau memenuhi keinginan konsumen.

2.2.5 Fungsi Persediaan

Dalam pengelolaan persediaan bahan baku terdapat dua jenis biaya yang dipertimbangkan untuk menentukan jumlah persediaan yang paling optimal yaitu:

- 1) Biaya Pemesanan.

Biaya yang timbul sebagai akibat dari adanya pemesanan. Biaya ini berubah-ubah yang perubahannya sesuai dengan frekuensi pemesanan. Yang termasuk dalam biaya ini adalah biaya mulai dari bahan dipesan sampai bahan baku tersebut masuk ke gudang, yang terdiri dari biaya persiapan pemesanan, biaya

penerimaan, biaya pengecekan, penimbangan dan biaya-biaya lainnya hingga bahan baku masuk gudang.

2) Biaya Penyimpanan

Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu agar bahan baku yang disimpan kualitasnya sesuai dengan yang diinginkan. Biaya ini bersifat variable atau berubah-ubah yang perubahannya tergantung dari jumlah bahan baku yang disimpan. Biaya-biaya yang termasuk dalam biaya penyimpanan adalah biaya sewa gudang, biaya pemeliharaan bahan baku, biaya asuransi, biaya penurunan kualitas (*absolescence*), pajak, maupun biaya modal. (Sutrisno, 2005, 92)

2.2.6 Biaya Persediaan

Pada umumnya perusahaan menggunakan cara tradisional dalam mengelola persediaan, yaitu dengan cara memiliki persediaan minimal untuk mendukung kelancaran proses produksi. Disamping itu perusahaan juga memperhitungkan biaya persediaan yang paling ekonomis yang dikenal dengan istilah *Economic Order Quantity* atau EOQ. EOQ akan menjawab pertanyaan berapa banyak kuantitas bahan baku yang harus dipesan dan berapa biayanya yang paling murah dan paling ekonomis.

Menurut Darsono P, (2009, 296) dalam mengelola bahan baku dibutuhkan dua unsur biaya variabel utama yaitu:

1. Biaya pesanan (*procurement cost atau set up cost*).
2. Biaya penyimpanan (*storage cost atau carrying cost*).

Dalam pengelolaan persediaan bahan baku terdapat dua jenis biaya yang dipertimbangkan untuk menentukan jumlah persediaan yang paling optimal yaitu:

1. Biaya Pemesanan. Biaya yang timbul sebagai akibat dari adanya pemesanan. Biaya ini berubah-ubah yang perubahannya sesuai dengan frekuensi pemesanan. Yang termasuk dalam biaya ini adalah biaya mulai dari bahan dipesan sampai bahan baku tersebut masuk ke gudang, yang terdiri dari biaya persiapan pemesanan, biaya penerimaan, biaya pengecekan, penimbangan dan biaya-biaya lainnya hingga bahan baku masuk gudang.
2. Biaya Penyimpanan. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu agar bahan baku yang disimpan kualitasnya sesuai dengan yang diinginkan. Biaya ini bersifat variable atau berubah-ubah yang perubahannya tergantung dari jumlah bahan baku yang disimpan. Biaya-biaya yang termasuk dalam biaya penyimpanan adalah biaya sewa gudang, biaya pemeliharaan bahan baku, biaya asuransi, biaya penurunan kualitas (*absolescence*), pajak, maupun biaya modal. (Sutrisno, 2005, 92-93)

Sedangkan menurut Dermawan Sjahrial, (2012, 192) terdapat dua macam biaya persediaan yaitu:

1. *Carrying costs* biaya-biaya yang meningkat dengan bertambahnya tingkat investasi dalam aset lancar.
2. *Shortage costs* biaya-biaya yang menurun dengan bertambahnya tingkat investasi dalam aset lancar.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa EOQ adalah jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilaksanakan pada setiap kali pembelian dengan biaya yang minimal.

2.2.7 Strategi Pengelolaan Persediaan Bahan Baku

Strategi adalah pendekatan secara keseluruhan yang berkaitan dengan pelaksanaan gagasan, perencanaan, dan eksekusi sebuah aktivitas dalam kurun waktu tertentu.

Bahan baku adalah barang-barang yang diperoleh untuk digunakan dalam proses produksi.

Strategi persediaan bahan baku adalah kegiatan keseluruhan pelaksanaan gagasan dan perencanaan untuk digunakan dalam proses produksi dengan kurun waktu tertentu. Strategi persediaan bahan baku terdiri dari :

a. Permintaan Pembelian

Dalam proses produksi bagian produksi akan meminta bahan baku ke bagian penerimaan dan penyimpanan apabila jumlah bahan baku telah mencapai batas minimum akan melakukan permintaan pembelian kepada bagian gudang

b. Sistem Gudang

Kegiatan proses penerimaan bahan baku dari supplier kepada bagian gudang yang akan diperiksa kembali kuantitas dan kualitasnya setelah itu dicocokkan dengan pemesanan pembelian, apabila tidak sesuai akan dikembalikan dan dibuat laporan.

2.3 Analisis *Economic Order Quantity*

2.3.1. Pengertian *Economic Order Quantity*

Salah satu alat yang digunakan oleh perusahaan dalam penentuan jumlah persediaan yang optimal dan ekonomis adalah *Economic Order Quantity*, dengan mempertimbangkan biaya-biaya *financial* serta menentukan kuantitas pemesanan yang akan meminimalkan biaya-biaya persediaan secara keseluruhan.

Untuk lebih jelasnya maka akan dikemukakan beberapa pendapat mengenai pengertian *Economic Order Quantity*, yaitu:

Menurut Ridwan S. Sundjaja dan Inge Barlian, (2001, 108) bahwa : “*Economic Order Quantity (EOQ)* adalah suatu metode untuk menentukan berapa jumlah pesanan yang paling ekonomis untuk satu kali pesan”.

Menurut James C. Van Horne and Jhon M Wachowicz, (1992, 249) bahwa : “*The EOQ is an important concept in the purchase of raw material and in the storage of finish goods and in transit inventories*”.

Menurut Dermawan Sjahrial, 2012, 197) menyatakan : “*Economic Order of Quantity (EOQ)* adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal”.

Menurut Bambang Riyanto, (2013, 78) bahwa : “*Economic Order Quantity (EOQ)* adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal”.

Sedangkan menurut Sutrisno, (2007, 86) bahwa : “*Economic Order Quantity (EOQ)* adalah jumlah kuantitas bahan yang dibeli pada setiap kali pembelian dengan biaya yang paling minimal”.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa EOQ adalah jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilaksanakan pada setiap kali pembelian dengan biaya yang minimal.

Besarnya *Economic Order Quantity (EOQ)* dapat ditentukan dengan berbagai cara diantaranya dengan menggunakan:

a) Pendekatan Aljabar

$$EOQ = \frac{2 \times R \times S}{P \times I}$$

Keterangan:

R = Kebutuhan unit bahan baku dalam satu tahun/satu periode.

P = Harga bahan baku per satuan

I = Biaya simpan yang dinyatakan dalam persentase (%) dari persediaan.

S = Biaya tiap kali pesanan

(G. Sugiyarso dan F. Winarni, 2006, 45)

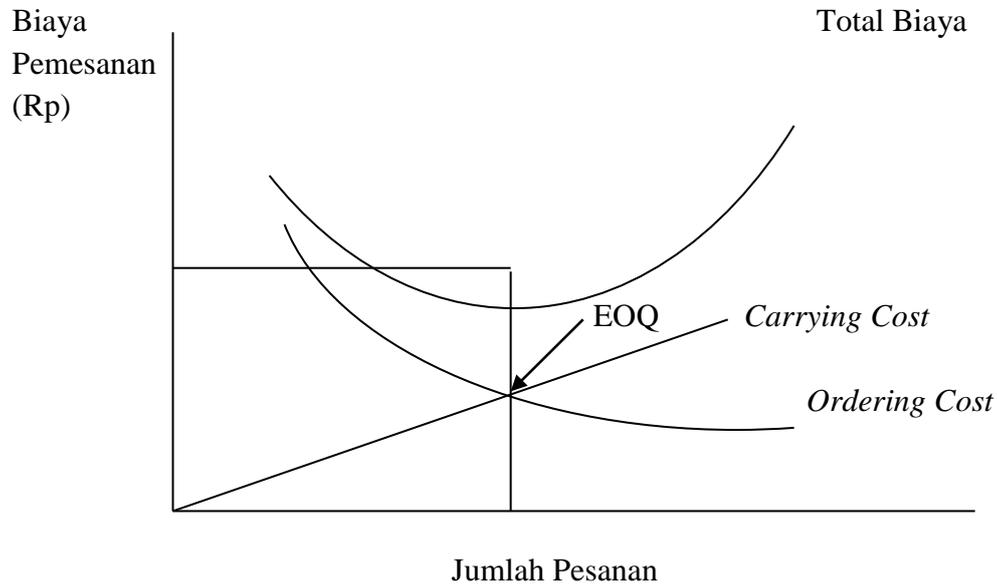
b) Dengan Penggunaan Pendekatan Tabel.

Penentuan jumlah pemesanan yang ekonomis ini dilakukan dengan cara menyusun suatu tabel atau jumlah pesanan dan jumlah biaya pertahun. Pada pendekatan ini digunakan perhitungan coba-coba, dimana perhitungan mulai dari satu kali pesanan, dua kali pemesanan dan seterusnya sehingga didapat biaya persediaan yang paling ekonomis. Jumlah pesanan yang mengandung biaya terkecil merupakan jumlah pesanan yang ekonomis. (M. Manullang, 2005, 55)

c) Dengan penggunaan pendekatan grafik.

Penentuan jumlah pesanan yang ekonomis dengan metode grafik dilaksanakan dengan cara menggambarkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dalam

suatu grafik sumbu horizontal menunjukkan jumlah pemesanan pertahun dan sumbu vertikal menunjukkan besarnya biaya pemesanan, penyimpanan serta total biaya.



(M. Manullang, 2005, 55)

Gambar 1
Economic Order Quantity (EOQ)

a) Penentuan *Safety Stock* dan *Reorder Point*

- *Safety Stock* : $S = Z \times \text{Standar Deviasi}$

Keterangan:

Z = Nilai dalam tabel normal dari tabel penyimpangan.

$$\text{Standar Deviasi} = \frac{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2}}{n-1}$$

Keterangan:

x = Penggunaan sesungguhnya

\bar{x} = Rata-rata penggunaan bahan

n = Banyaknya data

Z = Distribusi normal

2.3.2. Tujuan *Economic Order Quantity*

Tujuan dari *Economic Order Quantity (EOQ)* adalah untuk memperkecil biaya persediaan dan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan sehingga dapat meminimumkan harga perolehan dari bahan baku yang digunakan sebagai

persediaan, dimana biaya yang mempengaruhi persediaan adalah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan barang.

2.3.3. Asumsi-asumsi dalam *Economic Order Quantity* (EOQ)

Menurut Keown, Martin, Petty Scott, (2005, 287) dimana dalam penerapan model EOQ didasarkan pada beberapa asumsi diantaranya:

- 1) Permintaan konstan dan seragam
- 2) Harga perunit Konstan
- 3) Biaya penyimpanan konstan
- 4) Biaya pemesanan konstan
- 5) Pengiriman seketika
- 6) Pesanan yang Independen

Sedangkan menurut Bambang Riyanto (2013, 80) asumsi-asumsi EOQ, yaitu:

1. Harga pembelian bahan perunitnya konstan.
2. Setiap saat kita membutuhkan bahan mentah selalu tersedia di pasar.
3. Jumlah produksi yang menggunakan bahan mentah tersebut stabil, yang ini berarti kebutuhan bahan mentah tersebut relatif stabil sepanjang tahun.

2.3.4. Kegunaan *Economic Order Quantity*

Menurut Sutrisno (2005, 94) "Metode untuk menentukan persediaan yang optimal adalah *Economic Order Quantity* (EOQ)".

Menurut Keown, Martin, Petty, dan Scott JR (2005, 276) "EOQ menentukan besaran pesanan yang optimal bagi persediaan dengan asumsi penggunaan total biaya penyimpanan dan pemesanan diketahui".

Menurut Darsono Prawironegoro "Model EOQ adalah model yang menempatkan pemasok sebagai mitra bisnis sementara karena paradigma untung-rugi diterapkan pada mereka, sehingga penggunaan model ini terjadi berganti-ganti pemasok, dan hal ini dapat mengganggu proses produksi."

Dari ketiga pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kegunaan EOQ adalah untuk dapat menentukan besarnya persediaan yang optimal dan dengan biaya yang minimal.

2.4 Pengertian *Safety Stock*, *Reorder Point*, dan *Lead Time*

2.4.1. Pengertian *Safety Stock*

Menurut Darsono Prawironegoro (2009, 299) "*Safety stock* adalah suatu jumlah persediaan bahan baku yang harus selalu ada dalam gudang untuk menjaga kemungkinan terlambatnya bahan baku yang dipesan".

Sedangkan menurut M. Manullang, (2005, 61) bahwa : "*safety stock* adalah persediaan tambahan yang dilakukan untuk melindungi atau mengantisipasi terjadinya kekurangan bahan".

Buffer stock adalah stock yang dibuat untuk menanggulangi perubahan permintaan pelanggan (persediaan minimum) persediaan yang minimum yaitu persediaan yang harus ada selama satu minggu atau tujuh hari.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan mengenai *safety stock* adalah persediaan yang diadakan oleh perusahaan untuk menjaga, mengantisipasi, dan menghindari dari kekurangan bahan atau kehabisan *stock* bahan dalam rangka memenuhi permintaan yang ada.

2.4.2. Pengertian *Reorder Point*

Setelah jumlah bahan yang dibeli dengan biaya yang minimal selanjutnya yang harus dipikirkan perusahaan adalah kapan perusahaan harus memesan kembali agar perusahaan tidak sampai kehabisan bahan, dimana perusahaan harus dapat menentukan titik pemesanan kembali. Dibawah ini pendapat mengenai pengertian *Reorder point* dari berbagai ahli:

Menurut G.Sugiyarso dan F winarni, (2005, 45) menyatakan : "*Reorder Point* adalah saat harus diadakan pesanan kembali sedemikian rupa sehingga kedatangan barang yang dipesan itu tepat pada waktu diatas *safety stock* sama dengan nol".

Menurut Sutrisno, (2003, 95) bahwa : "*Reorder Point* adalah titik dimana perusahaan harus memesan kembali agar kedatangan bahan baku yang dipesan tepat pada saat persediaan bahan diatas *safety stock* sama dengan nol".

Sedangkan menurut Bambang Riyanto, (2013, 83) merupakan : "*Reorder Point* adalah saat atau titik dimana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan material yang dipesan itu adalah tepat pada waktu dimana persediaan diatas *safety stock* sama dengan nol".

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa *Reorder Point* adalah titik pemesanan kembali yang merupakan suatu titik batas dari jumlah persediaan pada suatu saat dimana pemesanan harus dilakukan kembali secara tepat sehingga kedatangan atau penerimaan material yang dipesan tepat waktu.

2.4.3. Pengertian *Lead Time*

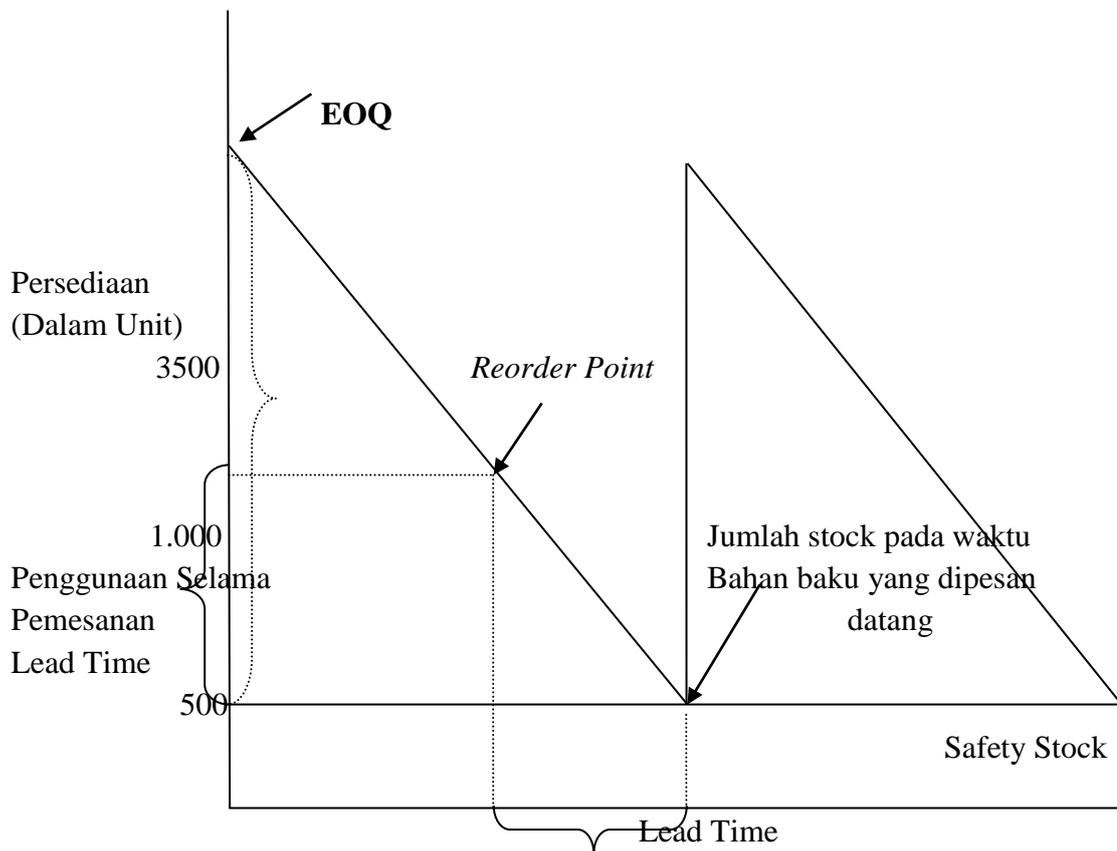
Menurut Darsono Prawironegoro, (2009, 110) menyatakan : "*Lead Time* adalah waktu yang dibutuhkan (tenggang) pada saat pemesanan barang sampai barang diterima didalam gudang".

Menurut Bambang Riyanto, (2013, 83) bahwa : "*Lead Time* adalah waktu dimana meliputi saat dimulainya pelaksanaan usaha-usaha yang diperlukan untuk memesan barang, sampai barang atau material tersebut diterima dan ditempatkan dalam gudang perusahaan".

Sedangkan menurut pendapat M. Manullang, (2005, 62) merupakan "*Lead Time* adalah selisih atau jeda waktu antara saat dilakukan pemesanan sampai dengan kedatangan barang pesanan tersebut didalam gudang persediaan".

Dari ketiga pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *lead time* adalah waktu tunggu yang diperlukan mulai dari pemesanan yang dilakukan sampai barang/bahan baku yang dipesan diterima oleh perusahaan.

2.4.4. Hubungan *Safety Stock*, *Reorder Point*, dan *Lead Time*.



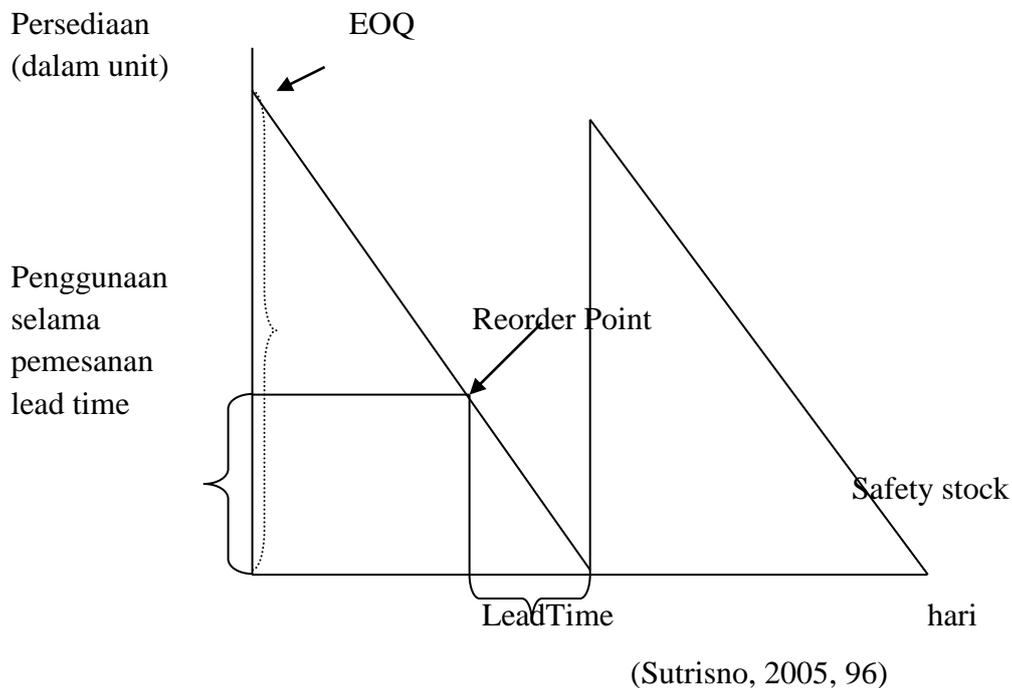
(Sutrisno, 2005, 96)

Gambar 2

Hubungan *EOQ*, *Safety Stock*, *Reorder Point*, dan *Lead Time*.

Dari gambar di atas berarti pada saat persediaan yang ada digudang mencapai 1.000 unit, perusahaan harus segera melakukan pembelian kembali, agar kedatangan bahan tidak sampai mengganggu persediaan pengaman.

2.4.5. Hubungan EOQ, *Safety Stock*, ROP, dan *Lead time* dimana *safety stock* = 0



Gambar 3

Hubungan EOQ, *Safety Stock*, ROP, dan *Lead time* dimana *safety stock* = 0

2.5 Laba

2.5.1 Pengertian Laba

Dibawah ini terdapat beberapa pendapat mengenai pengertian laba diantaranya:

Menurut Darsono Prawironegoro, (2005, 160) bahwa :”Laba adalah selisih positif antara pendapatan dikurangi beban (*expenses*), yang merupakan dasar ukuran kinerja bagi kemampuan manajemen dalam mengoperasikan harta perusahaan”.

2.5.2 Jenis Laba

- 1) Marjin Laba Kotor adalah ukuran dari persentase setiap hasil penjualan sesudah perusahaan membayar harga pokok penjualan. Semakin tinggi *Gross Profit Margin* semakin baik dan secara relatif semakin rendah harga pokok barang yang dijual.
- 2) Marjin Laba Operasi adalah ukuran persentase dari setiap hasil penjualan sesudah semua biaya dan pengeluaran lain dikurangi, kecuali bunga dan pajak atau laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah penjualan. *Operating Profit Margin* mengukur laba yang dihasilkan dari operasi perusahaan tanpa melihat beban keuangan (bunga) dan beban dari pemerintah (pajak).
- 3) Marjin Laba Bersih adalah ukuran persentase untuk setiap hasil penjualan setelah dikurangi semua biaya dan pengeluaran, termasuk bunga dan pajak.

2.6. Analisis Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Terhadap Laba Perusahaan.

Persediaan merupakan salah satu asset perusahaan yang mempunyai nilai tinggi bagi kelangsungan hidup suatu perusahaan. Suatu perusahaan dapat dikatakan berhasil apabila perusahaan tersebut mampu melakukan operasional usahanya dengan baik, untuk mewujudkannya maka perusahaan perlu menetapkan berapa besar persediaan yang harus dimiliki.

Seperti telah diketahui, besarnya persediaan yang harus dimiliki perusahaan tidak boleh terlalu berlebih-lebihan karena akan lebih banyak modal yang terpendam dan biaya-biaya yang ditimbulkan, dan sebaliknya didalam mengadakan persediaan jangan terlalu sedikit karena akan mengganggu kelancaran proses produksi.

Oleh karena itu perusahaan harus dapat mengelola persediaan bahan baku dengan baik. Salah satu cara untuk mengelola persediaan bahan baku yaitu dengan menggunakan metode EOQ dimana metode EOQ ini dapat meminimalkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan barang agar persediaan tersebut dapat dicapai secara ekonomis dan efisien.

Dengan menggunakan metode EOQ dapat ditentukan biaya pemesanannya, jumlah unit yang akan dipesan dan kapan pemesanan dilakukan, jika persediaan dikelola dengan baik maka biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan akan efisien. Dengan demikian laba atau keuntungan yang akan diperoleh perusahaan akan lebih besar.

2.7. Penelitian Sebelumnya

1. Penulis : Patricia Imelda dan Soni Agus Irwandi

Judul makalah : Rancangan Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ Studi Kasus Pada Perusahaan Rokok Ketapang Jaya Tanggulangin Sidoarjo. (2011)

Perusahaan Rokok Ketapang Jaya Tanggulangin Sidoarjo dalam menjalankan produksinya menghadapi masalah dalam persediaan bahan bakunya, sehingga dapat memenuhi kebutuhan. Maksudnya tidak sampai kehabisan bahan baku. Hal ini bertujuan supaya perusahaan dapat mencapai target atau permintaan pelanggan tepat waktu yang ditentukan. Karna selama ini Perusahaan Rokok Ketapang Jaya Tanggulangin Sidoarjo mengalami masalah dalam kelebihan bahan baku. Hal ini dikarenakan perusahaan sering minta bahan baku secara berlebihan di gudang. Metode EOQ, Safety Stock dan ROP dapat digunakan dalam perencanaan persediaan bahan baku utama pada Perusahaan Rokok Ketapang Jaya Tanggulangin Sidoarjo dengan baik dan efisien, karena terbukti bahwa dengan menerapkan metode tersebut, perusahaan mampu meningkatkan efisiensinya.

2. Penulis : Ahmad Taufiq dan Achmad Slamet

Judul makalah : Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Salsa Bakery Jepara. (2014)

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dengan metode EOQ untuk bahan baku tepung terigu dan gula pasir lebih efisien dibanding dengan metode konvensional yang digunakan perusahaan. Persediaan bahan baku tepung terigu yang optimal pada Salsa Bakery yaitu triwulan 4 tahun 2012 sebanyak 112 karung dengan total biaya sebesar Rp 2.308.133. Triwulan 1 tahun 2013 sebanyak 100 karung dengan total biaya Rp 2.499.363. Triwulan 2 tahun 2013 sebanyak 100 karung dengan total biaya Rp 2.533.428. Triwulan 3 tahun 2013 sebanyak 102 karung dengan total biaya Rp 2.562.375. Jumlah persediaan optimal gula pasir triwulan 4 tahun 2012 sebanyak 25 karung dengan total biaya Rp 1.340.016. Triwulan 1 tahun 2013 sebanyak 23 karung dengan total biaya Rp 1.337.374. Triwulan 2 tahun 2013 sebanyak 24 karung dengan total biaya Rp 1.336.443. Triwulan 3 tahun 2013 sebanyak 25 karung dengan total biaya Rp 1.381.075. Bagi perusahaan dalam melaksanakan pemesanan atau pembelian bahan baku sebaiknya menggunakan metode EOQ, maka dengan perhitungan tersebut perusahaan dapat menghemat biaya persediaan, yaitu biaya pemesanan dan biaya penyimpanan sehingga lebih efisien. Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis yang menggunakan subjek pengendalian persediaan bahan baku pada usaha kecil, mikro dan menengah. Penelitian selanjutnya diharapkan lebih komprehensif atau menyeluruh dalam menganalisis persediaan bahan baku sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih akurat.

2.8. Kerangka Pemikiran

Setiap perusahaan besar atau kecil perlu mengadakan persediaan untuk menjaga kelancaran produksinya dan mencegah terjadinya kehabisan barang, maka perlu diadakan pengelolaan yang baik dimana pengelolaan yang baik diperlukan pengendalian terhadap persediaan tersebut. Secara umum persediaan dapat diartikan sebagai elemen utama modal kerja dan merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar, serta terus menerus mengalami perubahan. Perusahaan selalu menginginkan jumlah persediaan yang cukup agar jalannya tidak terganggu. Oleh karena itu perusahaan perlu melakukan manajemen persediaan agar persediaan dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien yaitu dengan cara mengoptimalkan jumlah persediaan. Selain itu manajemen perlu mengadakan perencanaan dalam pemilihan bahan baku yang dibutuhkan baik dalam jumlah maupun kuantitas yang sesuai dengan kebutuhan serta kapan suatu pemesanan dapat dilakukan dan dengan berapa besar pemesanan dilakukan.

Persediaan bahan baku itu sendiri adalah persediaan dari barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi yang akan diolah menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Karena bahan baku merupakan bahan yang akan diolah dalam menghasilkan barang jadi dan mempunyai nilai dan peranan yang penting dalam kegiatan proses produksi, sehingga menghasilkan barang jadi yang siap untuk dijual. Indikator yang diperlukan persediaan bahan baku adalah jumlah bahan baku, jumlah

bahan baku harus sesuai dengan jumlah kebutuhan yang sama dalam suatu periode. Tidak hanya jumlah bahan baku tetapi harga beli bahan baku pun menjadi indikator persediaan bahan baku. Perusahaan harus melakukan pengelolaan persediaan bahan baku untuk mencapai jumlah pemesanan yang optimal, dengan jumlah biaya persediaan yang minimal. Jumlah atau besar pesanan yang dilakukan sebaiknya dapat meminimalkan biaya-biaya yang timbul di dalamnya. Dari biaya-biaya yang sangat berpengaruh dalam jumlah pemesanan yang optimal hanya biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

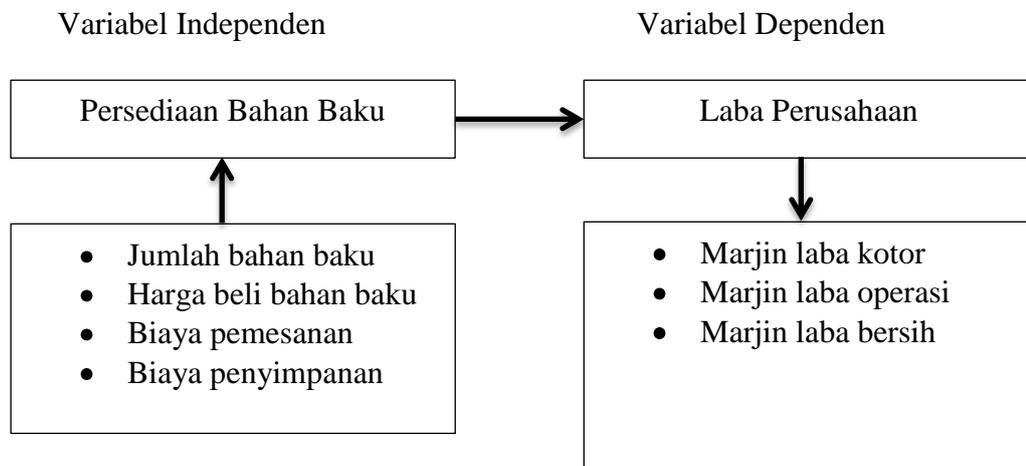
Selain itu, tidak hanya persediaan bahan baku yang harus ditentukan, tetapi laba perusahaan pun perlu ditentukan. Laba adalah kenaikan modal (aktiva bersih) yang berasal dari transaksi sampingan atau transaksi yang jarang terjadi dari suatu badan usaha, dan dari semua transaksi atau kejadian lain yang mempunyai badan usaha selama satu periode, kecuali yang timbul dari pendapatan (revenue) atau investasi pemilik.

Manajemen persediaan ialah mengelola persediaan untuk kelancaran proses produksi, proses dagang, dan investasi. Kegiatan bisnis yang memerlukan manajemen persediaan adalah bidang industri manufaktur dan perdagangan. Dalam industri manufaktur persediaan terdiri dari: (1) persediaan bahan baku, (2) persediaan barang dalam proses, (3) persediaan barang jadi, dan (4) persediaan bahan pembantu. Sedangkan dalam perusahaan dagang yang dimaksud persediaan adalah persediaan barang dagangan. (Darsono Prawironegoro, 2009, 295)

PT. Sri Intan Toki Industri menggunakan cara tradisional dalam mengelola persediaan, yaitu dengan cara memiliki persediaan minimal untuk mendukung kelancaran proses produksi.

Metode EOQ merupakan metode yang tepat untuk menjaga kelancaran proses produksi. Tujuan dari metode ini adalah untuk memperkecil biaya persediaan dan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan sehingga dapat meminimumkan harga perolehan dari bahan baku yang digunakan sebagai persediaan, dimana biaya yang mempengaruhi persediaan adalah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan persediaan barang. Metode EOQ diharapkan dapat meminimalkan biaya persediaan pada perusahaan tersebut secara optimal.

2.9. Konstelasi Penelitian



Gambar 4
Konstelasi Penelitian

2.10. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap indentifikasi masalah penelitian. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis akan mencoba untuk mengemukakan suatu hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Analisis pengelolaan persediaan bahan baku pada PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI cukup baik.
2. Tingkat laba perusahaan pada PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI belum tercapai dengan maksimal.
3. Analisis pengelolaan persediaan bahan baku terhadap laba perusahaan pada PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI cukup baik.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah deskriptif eksploratif dengan metode studi kasus yang bertujuan untuk mengumpulkan data secara menyeluruh dengan teliti mengenai analisis persediaan bahan baku terhadap laba perusahaan pada PT. Sri Intan Toki Industri.

3.2. Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian

3.2.1. Objek Penelitian

Berdasarkan pada judul skripsi ini, penulis melakukan penelitian mengenai analisis persediaan bahan baku terhadap laba perusahaan pada PT. Sri Intan Toki Industri.

PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRY merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi *Table Ware* (perlengkapan makan dan minum) seperti cangkir (*Mug*), piring kecil (*pissin*), mangkok, asbak, vas bunga, teko. Adapun bahan baku yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu *body* (bagian dalam) dan *glazir* (bagian luar). *Body* (bagian dalam) yang terdiri dari: pasir, *Clay* atau tanah liat, *kaolin*, serta bahan *glazir* (bagian luar) yang terdiri dari *fieldspat*, *kaolin*, *kalsium karbonat*, *zink oxide*, *zirkonium*, *fritte*.

Barang jadi yang dihasilkan PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRY sudah dipasarkan ke negara Eropa seperti: Inggris, Jerman, Australia dan ke negara Malaysia. Selain itu juga ke pasar lokal seperti: Bandung, Bogor, Jakarta, Semarang dan Medan. Akan tetapi dalam penulisan skripsi ini penulis hanya meneliti satu jenis saja yaitu tanah (*clay*) kalimantan.

3.2.2. Unit Analisis Penelitian

Unit analisis dalam penelitian ini adalah *organization* yaitu sumber datanya berasal dari PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI merupakan perusahaan yang memproduksi *table ware* yang bahan utamanya adalah tanah liat.

3.2.3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan penulis pada PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI yang terletak di Jalan Roda Pembangunan RT. 03/ 05 Cimandala 16710.

3.3. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis data yang diteliti adalah data kualitatif mengenai persediaan bahan baku dan laba perusahaan. Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh langsung dari PT. Sri Intan Toki Industri.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel dalam penelitian sebagaimana tertera di bawah ini:

Tabel 3
Operasionalisasi variabel

No.	Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
1.	Persediaan Bahan Baku	Jumlah bahan baku	$EOQ = \frac{2 \times R \times S}{P \times I}$	Rasio
		Harga beli bahan baku	Frekuensi	Rasio
		Biaya pemesanan	$Pemesanan = \frac{R}{EOQ} \times 1$	Rasio
		Biaya penyimpanan	Biaya persediaan $TC = CC + OC$ Biaya penyimpanan $CC = C \frac{Q}{2}$ Biaya pemesanan $OC = O \frac{R}{Q}$ <i>Safety Stock dan Reorder Point</i> <i>Safety Stock</i> $S = Z \times \text{Standar Deviasi}$ $\text{Standar Deviasi} = \frac{\sqrt{\Sigma (x - \bar{x})^2}}{n-1}$ $\text{Reorder Point} = \text{Lead time in days} \times \text{daily usage}$	Rasio
2.	Laba Perusahaan	Marjin Laba Kotor	Laba	Rasio
		Marjin Laba Operasi	$L = TR - TC$ $TR = P \times Q$ Margin Laba	Rasio
		Marjin Laba Bersih	$\text{Kotor} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}}$ Margin Laba $\text{Operasi} = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Penjualan}}$ Margin Laba $\text{Bersih} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$	Rasio

Berdasarkan Tabel 3 di atas, dalam operasional variabel dapat dilihat bahwa persediaan bahan baku merupakan variabel bebas yang terdiri dari indikator-indikator seperti jumlah bahan baku, harga beli bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan berskala rasio. Sedangkan menentukan laba perusahaan merupakan

variabel terikat yang terdiri dari indikator-indikator seperti margin laba kotor, margin laba operasi, margin laba bersih berskala rasio.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya yaitu PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan untuk penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*field Research*). Di mana penulis melakukan riset secara langsung pada PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI untuk mendapatkan data informasi yang diperlukan. *Interview* yaitu mengadakan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penyusunan makalah ini.
2. Studi kepustakaan yaitu penelitian ini dilakukan berdasarkan studi kepustakaan untuk pengumpulan data yang bersumber dari buku-buku yang berhubungan dengan permasalahan yang diajukan guna memperoleh pengertian dan uraian-uraian teoritis yang akan digunakan dalam penyusunan makalah ini.

3.6. Metode Analisis

Metode Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif, dimana penulis melakukan penelitian analisis pengelolaan persediaan bahan baku terhadap laba perusahaan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh langsung dari sumbernya yaitu PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI.

a) Penggunaan pendekatan aljabar

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times R \times S}}{P \times I}$$

Keterangan :

R = Kebutuhan unit bahan baku dalam satu tahun/satu periode.

P = Harga bahan baku per kg

I = Biaya simpan yang dinyatakan dalam persentase (%) dari persediaan.

S = Biaya tiap kali pesanan

$$\text{Frekuensi Pemesanan} = \frac{R}{EOQ} \times 1$$

Keterangan :

R = Jumlah (dalam unit) yang dibutuhkan selama periode tertentu.

EOQ = Jumlah persediaan optimal.

Untuk memperoleh total biaya persediaan yang minimal:

$$TC = CC + OC$$

Keterangan :

TC = Total biaya (*Total Cost*)

CC = Total biaya penyimpanan (*Carrying Cost*)

OC = Total biaya pesanan (*Ordering Cost*)

- Biaya penyimpanan (*Carrying Cost*)

$$CC = -$$

- Biaya pemesanan (*Ordering cost*)

$$OC = -.$$

Keterangan :

O = Biaya pemesanan yang diketahui.

C = Biaya penyimpanan yang diketahui (berapa % dari nilai persediaan rata-rata).

R = Jumlah persediaan yang dibutuhkan selama satu periode.

Q = Jumlah pemesanan unit ekonomis (EOQ).

b) Dengan Penggunaan Pendekatan Tabel. Penentuan jumlah pemesanan yang ekonomis ini dilakukan dengan cara menyusun suatu tabel atau jumlah pesanan dan jumlah biaya pertahun. Pada pendekatan ini digunakan perhitungan coba-coba, dimana perhitungan mulai dari satu kali pesanan, dua kali pemesanan dan seterusnya sehingga di dapat biaya persediaan yang paling ekonomis. Jumlah pesanan yang mengandung biaya terkecil merupakan jumlah pesanan yang ekonomis. (M. Manullang, 2005, 55)

c) Dengan penggunaan pendekatan grafik. Penentuan jumlah pesanan yang ekonomis dengan metode grafik dilaksanakan dengan cara menggambarkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan dalam suatu grafik sumbu horizontal menunjukkan jumlah pemesanan pertahun dan sumbu vertikal menunjukkan besarnya biaya pemesanan, penyimpanan serta total biaya.

d) Penentuan *Safety Stock* dan *Reorder Point*

- *Safety Stock* : $S = Z \times \text{Standar Deviasi}$

Keterangan:

Z = Nilai dalam tabel normal dari tabel penyimpangan.

$$\text{Standar Deviasi} = \frac{\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}}{n-1}$$

Keterangan:

x = Penggunaan sesungguhnya

\bar{x} = Rata-rata penggunaan bahan

n = Banyaknya data

Z = Distribusi normal

- e) Analisis *Reorder Point* (ROP). *Reorder Point* adalah saat persediaan mencapai titik dimana perlu dilakukan pemesanan kembali yang dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$\text{Reorder Point} = \text{Lead time in days} \times \text{daily usage.}$$

Dimana:

Lead time in Days = Jangka waktu pemesanan sampai pesanan diterima digudang.

Daily Usage = Pemakaian perhari.

- f) Analisa laba dengan menggunakan rumus

$$L = TR - TC$$

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan :

L = Laba

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

P = Harga

Q = Jumlah Barang

- g) Analisa Laba. Laba terdiri dari laba kotor, laba operasi, dan laba bersih. Untuk menghitung keuntungan atau laba suatu perusahaan, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

- 1) Marjin Laba Kotor adalah ukuran dari persentase setiap hasil penjualan sesudah perusahaan membayar harga pokok penjualan. Semakin tinggi *Gross Profit Margin* semakin baik dan secara relatif semakin rendah harga pokok barang yang dijual.

$$\text{Margin Laba Kotor} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}}$$

- 2) Marjin Laba Operasi adalah ukuran persentase dari setiap hasil penjualan sesudah semua biaya dan pengeluaran lain dikurangi, kecuali bunga dan pajak

atau laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah penjualan. *Operating Profit Margin* mengukur laba yang dihasilkan dari operasi perusahaan tanpa melihat beban keuangan (bunga) dan beban dari pemerintah (pajak).

$$\text{Marjin Laba Operasi} = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Penjualan}}$$

- 3) Marjin Laba Bersih adalah ukuran persentase untuk setiap hasil penjualan setelah dikurangi semua biaya dan pengeluaran, termasuk bunga dan pajak.

$$\text{Marjin Laba Bersih} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Sejarah PT. Sri Intan Toki Industry

PT. Sri Intan Toki Industri didirikan oleh bapak Edy Nyoo pada tahun 1975, dan menjabat sebagai komisaris utama PT. Sri Intan Toki Industry. PT. Sri Intan Toki Industri ditetapkan di Bogor pada tanggal 18 Februari 1975 dihadapan notaris dengan akte no 11. Selanjutnya, PT. Sri Intan Toki Industri mendapat izin usaha pada tanggal 25 Februari 1975 dengan nomor: 293/10-12/PB/IX/1975. PT. Sri Intan Toki Industri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri *table ware* atau peralatan makan dan minum di Indonesia. Perusahaan ini pertama kali berkedudukan dan lokasi pabrik di Jalan Raya Ciluar no. 249 Ciparigi, Bogor 16710 dan memulai kegiatan usahanya pada tahun 1975 dengan nama PT Nissin Keramik.

Awalnya perusahaan ini didirikan oleh Edy Nyoo yang menggemari keramik, untuk menyalurkan kegemarannya itu maka orang tersebut memulai usahanya dengan *home* industri dibantu dengan karyawan yang pada saat itu jumlahnya terbatas. Seiring dengan perkembangan waktu perusahaan mulai berkembang dan kemudian meningkatkan produknya menjadi produk *table ware* yaitu berbagai macam peralatan makan dan minum serta mendisplay berbagai macam produk keramik.

Dalam dunia bisnis *table ware*, kebutuhan akan *table ware* dan keramik tiap tahunnya selalu mengalami peningkatan. Seiring dengan hal tersebut maka perusahaan berpindah lokasi ke Jalan Roda Pembangunan RT 03/05 Cimandala Bogor 16710. perusahaan ini kemudian beralih nama menjadi PT. Sri Intan Toki Industry.

4.1.2. Perkembangan PT. Sri Intan Toki Industry

PT. Sri Intan Toki Industry menghasilkan produk berupa cangkir, *mug*, *loster*, khusus *loster* baru dikembangkan, dan vas bunga.

Adapun bahan baku yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu *body* (bagian dalam) dan *glazir* (bagian luar). *Body* (bagian dalam) terdiri dari: *clay* (tanah liat), *field spat* (pasir, batu, tanah yang berumur ribuan tahun), *kaolin*, *kalsiumkarbonat*. *Glazir* (bagian luar) terdiri dari: *fieldspat*, (pasir, batu, tanah yang berumur ribuan tahun), *kaolin*, *kalsiumkarbonat*, *zinkoxide* (seng proses kimia), *sirkonium*, (batu-batu alam), *fritte* (dari pasir dibakar sampai meleleh). Bahan baku ini diperoleh dari daerah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi. Untuk bahan baku *clay* atau tanah biasanya diperoleh dari Kalimantan.

Proses pembuatan produk ini dimulai semua bahan *body* (bagian luar) dicampur dengan air, digiling kemudian disaring. Bahan yang telah diproses dipres lalu dibentuk menjadi silinder. Bila ingin membuat produk yang diinginkan tinggal dimasukkan kedalam cetakan dan hasilnya dioven selama 20 menit dengan suhu 100 derajat *celcius*. Lalu setelah jadi, barang cetakan kemudian dibakar dengan suhu 750 derajat *celcius* yang sering disebut dengan biskuit. Setelah biskuit kemudian dicelupkan kedalam cairan yang bernama *glaze* (sesuai dengan warna yang diinginkan) lalu setelah itu tahap selanjutnya dibakar lagi dengan suhu 1200 derajat *celcius*, atau sekitar 12 jam. Dan keluar menjadi barang jadi. Seandainya produk tersebut ingin terlihat lebih indah lagi, maka kita bisa menempelkan gambar atau stiker sesuai dengan yang kita inginkan. Kemudian setelah gambar ditempel, lalu dibakar lagi dengan suhu 750 derajat *celcius*, agar gambar yang ditempel melekat pada produk tersebut lalu setelah itu produk tersebut siap untuk dijual atau dipasarkan ke konsumen.

Produk yang dihasilkan dipasarkan untuk dalam negeri (lokal) dan luar negeri (*ekspor*). Untuk penjualan lokal dipasarkan ke Jakarta, Bandung, Bogor, Medan, Semarang. Untuk *ekspor* dipasarkan kenegara Eropa seperti: Inggris, Jerman, Australia, dan kenegara Asia yaitu Malaysia.

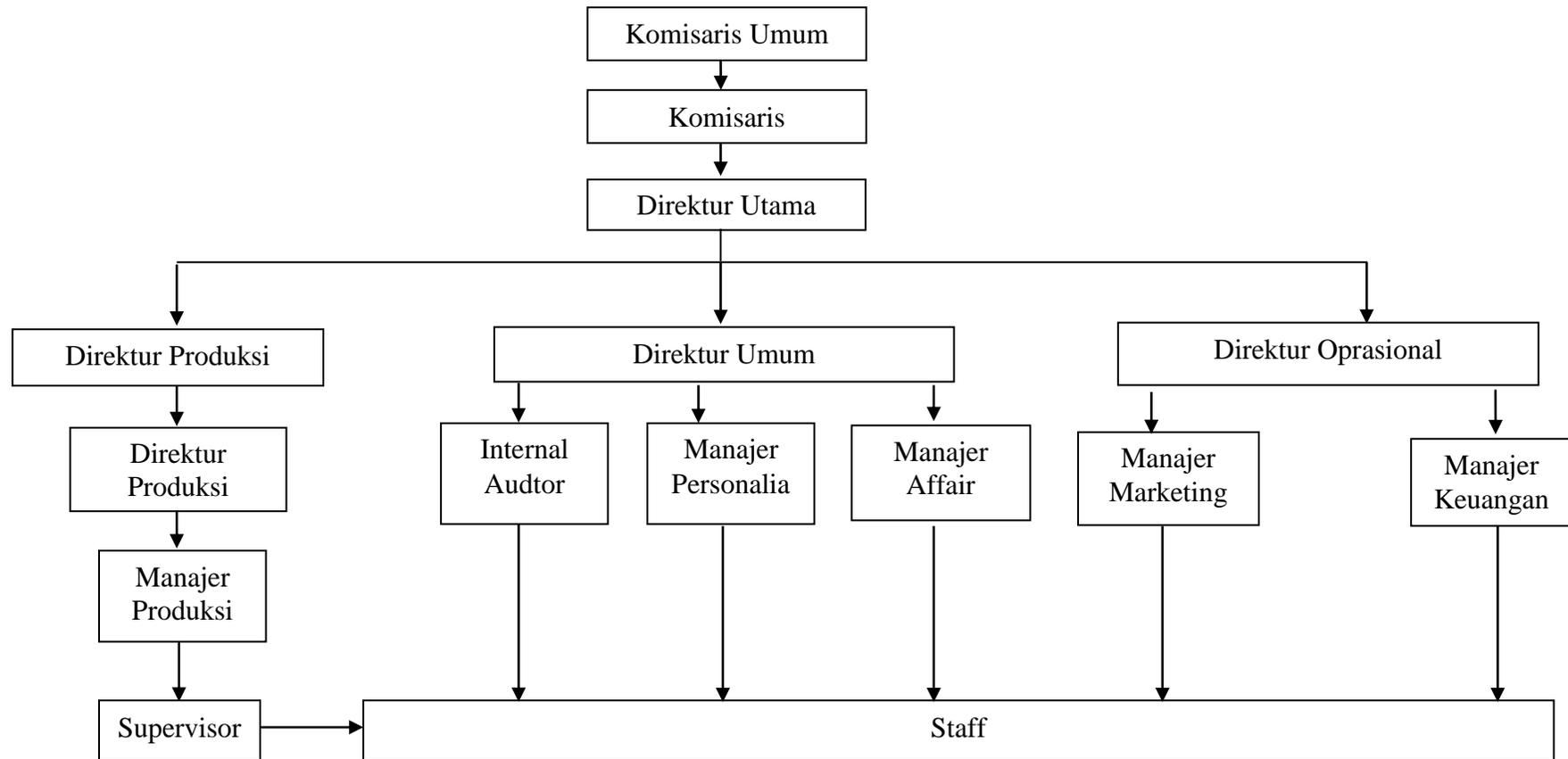
Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang diperhitungkan dalam memproduksi *table ware*, dalam situasi ini perusahaan melakukan perbaikan dengan cara merangsang setiap karyawan untuk terlibat dalam kegiatan perbaikan dilingkungan kerja yang menyenangkan yang dapat memberikan perasaan nyaman sehingga karyawan menghasilkan produk yang baik untuk memajukan perusahaan.

4.1.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas, Wewenang PT. Sri Intan Toki Industry

Setiap perusahaan harus memiliki struktur organisasi dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Struktur organisasi suatu perusahaan disusun agar dapat diketahui dengan jelas tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing individu yang ada diperusahaan.

Selain itu mempermudah pengawasan dan mempercepat pengambilan keputusan, diusahakan untuk mengelompokkan fungsi yang erat kaitannya dalam perusahaan sehingga terwujud suatu kerja sama yang harmonis dari bagian-bagian organisasi.

STRUKTUR ORGANISASI
PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRI



Gambar 5. Struktur Organisasi PT Sri Intan Toki Industri

Adapun uraian mengenai struktur organisasi dan uraian tugas yang digunakan oleh PT. Sri Intan Toki Industry adalah sebagai berikut:

1. Komisaris Umum

- a. Memimpin dan mengevaluasi operasional dari keseluruhan kegiatan perusahaan.
- b. Menentukan dan memutuskan sasaran yang akan dicapai perusahaan yang telah disepakati antara pemegang saham dan pihak perusahaan.
- c. Melakukan koordinasi dan pengarahan kepada para direktur.
- d. Mengadakan rapat umum para pemegang saham.

2. Komisaris

- a. Mengawasi pelaksanaan kegiatan umum
- b. Membuat laporan mengenai pelaksanaan kegiatan perusahaan.

3. Direktur Utama

Tugas dan tanggung jawab:

- a. Memimpin perusahaan secara keseluruhan untuk mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan.
- b. Mewakili perusahaan untuk menjalin kerja sama dengan perusahaan lain dibidang ekonomi dan keuangan.
- c. Memelihara hubungan baik dalam kerja sama antara seluruh bagian yang ada dalam perusahaan.
- d. Mempelajari dan menganalisis setiap laporan para manajer.

Wewenang:

- a. Menetapkan pembagian kerja, tugas, dan tanggung jawab seluruh manajer dalam perusahaan.
- b. Menetapkan kebijaksanaan keuangan perusahaan.
- c. Mengambil keputusan-keputusan penting yang tidak dapat didelegasikan kepada orang lain.
- d. Secara berkala melakukan evaluasi atas rencana kerja dan tujuan perusahaan serta mempertimbangkan dan melakukan penyesuaian – penyesuaian yang diperlukan.

4. Direktur Produksi

Tugas dan Wewenang:

- a. Mengawasi dan melaksanakan kegiatan arus produksi mulai dari bahan baku sampai barang jadi.
- b. Melakukan pengadaan bahan baku.
- c. Mengevaluasi mutu bahan baku dan produk jadi.
- d. Melakukan perawatan terhadap fasilitas produksi.
- e. Melakukan pengepakan produk jadi.

Wewenang:

- a. Menerima informasi selama pelaksanaan produksi dari bawahan.
- b. Pengendalian bahan baku dan mengevaluasi mutunya.

5. Manajer Produksi

Tugas dan Taggung jawab:

- a. Bertanggung jawab terhadap kelancaran produksi untuk mencapai kepastian yang telah direncanakan dan ditentukan.
- b. Memeriksa dan menganalisa laporan-laporan yang dibuat oleh bagian-bagian yang dibawahinya.
- c. Senantiasa mengikuti perkembangan teknologi dan mempelajari kemudian diterapkan diperusahaan.

Wewenang:

- a. Mengontrol jadwal produksi.
- b. Mengendalikan jalannya proses produksi sehingga sesuai dengan jadwal yang ditetapkan dan mencapai kapasitas yang telah direncanakan.

6. Direktur Umum

Tugas dan Wewenang:

- a. Bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan perusahaan yang bersifat umum baik administrasi dan personalia.
- b. Menjadi mediator dengan pihak luar.

Wewenang:

- a. Mengawasi pelaksanaan kegiatan umum perusahaan dari perencanaan, operasi, pengawasan, pengendalian, manajemen.
- b. Menyetujui seluruh kebijakan kegiatan.

7. Internal Auditor

- a. Menilai ketepatan dan kecukupan pengendalian manajemen.
- b. Menentukan tingkat ketaatan terhadap kebijakan, rencana dan prosedur.
- c. Menilai kualitas pelaksanaan tugas.

8. Manajer Personalia

Tugas dan tanggung jawab:

- a. Bertanggung jawab penuh atas bawahannya dan pelaksanaan tugas administrasi.
- b. Mengumpulkan dan menjaga data-data karyawan.
- c. Memeriksa absensi karyawan.
- d. Membutuhkan motivasi kerja.
- e. Memeriksa laporan-laporan mengenai keadaan karyawan dan urusan umum.

Wewenang:

- a. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan dibidang kesekretariatan, hubungan dengan masyarakat, dan perburuhan serta urusan umum lainnya yang meliputi SDM, pemeliharaan, keamanan, kebersihan kantor, pabrk dan peralatan.
- b. Menolak calon tenaga kerja dan memberhentikan tenaga kerja yang tidak sesuai dengan ketentuan yang telah disyaratkan perusahaan.

9. General Affair

Merencanakan, mengkoordinasi, dan mengarahkan serta mengawasi kebijaksanaan dalam bidang administrasi perusahaan secara umum meliputi bidang hukum, hubungan masyarakat, sumber daya manusia.

10. Direktur Operasional

Tugas dan tanggung jawab: merencanakan, mengkoordinasi dan mengarahkan serta mengawasi seluruh kebijakan dan menangani operasional produksi.

Wewenang: menerima laporan hasil operasional produksi dari bawahan dan menerapkan kebijakan operasional.

11. Manajer Marketing

Tugas dan tanggung jawab:

- a. Menyusun strategi pemasaran dan program kegiatan pemasaran perusahaan untuk mencapai target penjualan.
- b. Menyusun rencana penjualan agar sesuai dengan kapasitas dan kemampuan yang dimiliki perusahaan.
- c. Mengendalikan biaya-biaya pemasaran yang terjadi.
- d. Menjaga hubungan baik dengan klien.

Wewenang:

- a. Memberikan instruksi tentang diterima atau tidaknya *order*.
- b. Memutuskan harga jual yang telah ditetapkan perusahaan.

12. Manajer Keuangan

Tugas dan wewenang:

- a. Merencanakan, menyusun dan mengusulkan kebijakan dan program kerja dibidang keuangan.
- b. Membuat dan melakukan analisis keuangan yang berfungsi sebagai dasar untuk pengambilan keputusan keuangan bagi direktur dan dewan komisaris.
- c. Mengikuti serta mempelajari perkembangan peraturan mengenai perpajakan, perbankan dan prinsip-prinsip akuntansi yang berkaitan dengan perusahaan.

Wewenang:

- a. Memimpin dan menyelenggarakan akuntansi yang tertib yang sesuai dengan prinsip-prinsip keuangan yang berlaku secara umum.

- b. Mengawasi atas segala macam pengeluaran dan dialokasikan untuk masing-masing bagian yang ada pada perusahaan.
- c. Menangani dan mengatur pembayaran atas upah dan gaji karyawan.

13. Supervisor

Membantu kerja manajer produksi dalam proses produksi.

14. Staff

- a. Staff Manajer Marketing: membantu kegiatan pemasaran dalam mencari *order* dan pelanggan.
- b. Staff Manajer Keuangan: membantu membukukan transaksi keuangan dan membuat administrasi pembukuan dan laporan keuangan.
- c. Staff Manajer Personalia: membantu melakukan absensi dan membantu penerimaan pelatihan, tenaga kerja dan kegiatan umum lainnya.
- d. *Staff General Affair*: membuat administrasi secara perusahaan umum.

4.1.4. Bidang Usaha dan Kegiatan PT. Sri Intan Toki Industry

PT. Sri Intan Toki Industry ini salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan peralatan rumah tangga berupa *table ware* seperti peralatan makan dan minum. Barang jadi yang dihasilkan PT. Sri Intan Toki Industry sudah dipasarkan kenegara Eropa seperti inggris, Jerman, Australia, dan kenegara Asia seperti Malaysia. Selain itu, dipasarkan kelokal seperti Bandung, Jakarta, Bogor, Semarang dan Medan.

Beberapa macam produk yang dihasilkan PT. Sri Intan Toki Industry, yaitu: Cangkir, *Pissin* (piring kecil), *Mug*, Mangkok, *Loster*, Vas Bunga, Teko.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Analisis pengelolaan Persediaan Bahan Baku Pada PT. Sri Intan Toki Industry

Analisis sebelum menggunakan metode EOQ:

PT. Sri Intan Toki Industry merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi *tableware* (perlengkapan makan dan minum) seperti cangkir, mangkok, mug, vas bunga, teko. Untuk dapat mencapai tujuannya, perusahaan harus mempunyai suatu pengelolaan khususnya pengelolaan persediaan bahan baku yang nantinya akan dapat mendukung proses produksi dan segala aktivitas perusahaan.

Suatu operasi perusahaan dapat berjalan dengan baik jika perusahaan mampu melakukan pengelolaan persediaan bahan baku secara baik. Bahan baku merupakan faktor produksi yang digunakan untuk proses produksi. Kelancaran dalam melakukan proses produksi ini diperlukan untuk menetapkan berapa besar persediaan yang harus dimiliki.

Sebelum membahas EOQ lebih lanjut, penulis akan menyajikan data perusahaan mengenai persediaan yang akan dianalisa sebelum menggunakan metode EOQ. Berikut ini data yang didapat dari perusahaan pada tahun 2013:

Tabel 4
Data persediaan bahan baku *Clay* Kalimantan tahun 2013

Frekuensi Pemesanan	Bulan	Persediaan (Dalam Ton)
1	Januari	1.214,5
2	Februari	986,6
3	Maret	833,4
4	April	766,7
5	Mei	863,8
6	Juni	985,7
7	Juli	917,4
8	Agustus	814,6
9	September	853,7
10	Oktober	831,6
11	November	766,6
12	Desember	817,8
Jumlah Persediaan Bahan Baku (R)		10.652,4

Sumber: PT. Sri Intan Toki Industry

- a. Harga per ton Clay Kalimantan Rp 300.000
- b. Hari kerja dalam satu tahun adalah 300 hari kerja
- c. Pemesanan dilakukan sebanyak 12 kali
- d. Jumlah Bahan Baku (Q) = $\frac{10.652,4}{12} = 877,7$ ton
- e. Biaya penyimpanan yaitu biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan berkaitan dengan diadakannya persediaan yang dinyatakan dalam prosentase yang tetap dalam satu periode. Biaya penyimpanan ini sebesar 10 % dari rata-rata jumlah persediaan. Adapun rinciannya sebagai berikut:
 - a) Biaya fasilitas = 5%
 - b) Biaya penanganan = 2%
 - c) Biaya asuransi = $\frac{3\%}{10\%} +$
- f. Biaya pemesanan:
 - a) Biaya pengangkutan = Rp 635.000
 - b) Biaya bongkar muat = Rp 400.000
 - c) Biaya administrasi = Rp 200.000
 - d) Biaya persiapan pemesanan = Rp 200.000

$$\begin{aligned} \text{e) Biaya pemeriksaan ulang} &= \text{Rp } 265.000 \\ \text{f) Biaya telepon dan negoisasi} &= \frac{\text{Rp } 150.000}{\text{Rp } 1.850.000} + \end{aligned}$$

biaya pemesanan (O) Rp. 1.850.000

Biaya persediaan bahan baku pada tahun 2013:

a) Pembelian bahan baku

$$(10.625,4 \text{ ton} \times \text{Rp } 300.000) = \text{Rp } 3.195.720.00$$

b) Biaya pemesanan:

$$O \times \frac{R}{Q}$$

Keterangan:

O = biaya pemesanan

R = jumlah yang dibutuhkan selama 1 periode

Q = jumlah EOQ

Total biaya pemesanan

TOC:

$$\text{Rp } 1.850.000 \times \frac{10.652,4}{877,7} = \text{Rp } 22.200.000$$

c) Biaya penyimpanan:

$$C \times \frac{Q}{2}$$

Keterangan:

C = biaya penyimpanan

Q = jumlah EOQ

Total biaya penyimpanan

TCC:

$$10\% \times \text{Rp } 300.000 \times \frac{887,7}{2} = \frac{\text{Rp } 13.315.500}{\text{Rp } 3.231.235.500} +$$

Total biaya persediaan bahan baku Rp 3.231.235.500

Dengan demikian maka total biaya persediaan bahan baku *Clay* Kalimantan untuk tahun 2013 adalah sebesar Rp 3.231.235.500 adapun untuk biaya persediaannya (TOC + TCC) adalah sebesar Rp 22.200.000 + Rp 13.315.500 = Rp 35.515.500.

Berikut ini data yang didapat dari perusahaan pada tahun 2014:

Tabel 5
Data Persediaan Bahan Baku Clay Kalimantan Tahun 2014

Frekuensi Pemesanan	Bulan	Persediaan (Dalam Ton)
1	Januari	1.314,8
2	Februari	984,6
3	Maret	765,8
4	April	883,1
5	Mei	793,8
6	Juni	916,4
7	Juli	918,7
8	Agustus	984,7
9	September	917,8
10	Oktober	811,6
11	November	912,8
12	Desember	815,3
Jumlah Persediaan Bahan Baku (R)		11.019,4

Sumber:PT. Sri Intan Toki Industry

- a) Harga Per Ton Clay Kalimantan Rp 350.000
 - b) Hari kerja dalam satu tahun adalah 300 hari kerja.
 - c) Pemesanan dilakukan sebanyak 12 kali.
 - d) Jumlah Bahan Baku (Q) = $\frac{11.019,4}{12} = 918,3$ ton
 - e) Biaya penyimpanan yaitu biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan berkaitan dengan diadakannya persediaan yang dinyatakan dalam prosentase yang tetap dalam satu periode. Biaya Penyimpanan ini sebesar 10 % dari rata-rata jumlah persediaan. Adapun rinciannya sebagai berikut :
 - a) Biaya Fasilitas = 5%
 - b) Biaya Penanganan = 2%
 - c) Biaya Asuransi = $\frac{3\%}{10\%} +$
 - f) Biaya Pemesanan:
 - a) Biaya Pengangkutan = Rp 600.000
 - b) Biaya Bongkar Muat = Rp 400.000
 - c) Biaya Administrasi = Rp 200.000
 - d) Biaya Persiapan Pemesanan = Rp 200.000
 - e) Biaya Pemeriksaan Ulang = Rp 265.000
 - f) Biaya Telepon dan Negoisasi = $\frac{\text{Rp } 150.000}{\text{Rp } 1.815.000} +$
- total biaya pemesanan (O) Rp. 1815.000

Biaya Persediaan Bahan Baku Pada Tahun 2014:

a) Pembelian bahan baku

$$(11.019,4 \text{ ton} \times \text{Rp } 350.000) = \text{Rp } 3.856.790.000$$

b) Biaya pemesanan:

$$O \times \frac{R}{Q}$$

Keterangan:

O = biaya pemesanan

R = jumlah yang dibutuhkan selama 1 periode

Q = jumlah EOQ

Total biaya pemesanan

TOC:

$$\text{Rp } 1.815.000 \times \frac{11.019,4}{918,3} = \text{Rp } 21.779.000$$

c) Biaya penyimpanan:

$$C \times \frac{Q}{2}$$

Keterangan:

C = biaya penyimpanan

Q = jumlah EOQ

Total biaya penyimpanan

TCC:

$$10\% \times \text{Rp } 350.000 \times \frac{918,3}{2} = \frac{\text{Rp } 16.070.250}{\text{Rp } 3.894.639.250} +$$

Total Biaya Persediaan Bahan Baku Rp 3.894.639.250

Dengan demikian maka total biaya persediaan bahan baku *clay* Kalimantan untuk tahun 2014 adalah sebesar Rp 3.894.639.250 adapun untuk biaya persediaannya (TOC + TCC) adalah sebesar Rp 21.779.000 + Rp 16.070.250 = Rp 37.849.250.

Berikut ini data yang didapat dari perusahaan pada tahun 2015

Tabel 6

Data Persediaan Bahan Baku *Clay* Kalimantan Tahun 2015

Frekuensi Pemesanan	Bulan	Persediaan (Dalam Ton)
1	Januari	981,6
2	Februari	817,5
3	Maret	776,8
4	April	985,7
5	Mei	816,3
6	Juni	815,4
7	Juli	873,6
8	Agustus	776,5
9	September	881,7
10	Oktober	877,7
11	November	918,7
12	Desember	951,6
Jumlah Persediaan Bahan Baku (R)		10.473,1

Sumber: PT. Sri Intan Toki Industry

- a) Harga Per Ton Clay Kalimantan Rp 400.000,-
- b) Hari kerja dalam satu tahun adalah 300 hari kerja.
- c) Pemesanan dilakukan sebanyak 12 kali.
- d) Jumlah Bahan Baku (Q) = $\frac{10.473,1}{12} = 872,7$ ton
- e) Biaya penyimpanan yaitu biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan berkaitan dengan diadakannya persediaan yang dinyatakan dalam prosentase yang tetap dalam satu periode. Biaya Penyimpanan ini sebesar 10 % dari rata-rata jumlah persediaan. Adapun rinciannya sebagai berikut:
 - a) Biaya Fasilitas = 5%
 - b) Biaya Penanganan = 2%
 - c) Biaya Asuransi = $\frac{3\%}{10\%} +$
- f) Biaya Pemesanan:
 - a) Biaya Pengangkutan = Rp 650.000
 - b) Biaya Bongkar Muat = Rp 500.000

- c) Biaya Administrasi = Rp 200.000
 d) Biaya Persiapan Pemesanan = Rp 200.000
 e) Biaya Pemeriksaan Ulang = Rp 265.000
 f) Biaya Telepon dan Negoisasi = $\frac{\text{Rp } 150.000}{\text{Rp } 1.965.000} +$
 total biaya pemesanan (O) Rp. 1.965.000

Biaya Persediaan Bahan Baku Pada Tahun 2015:

- a) Pembelian bahan baku

$$(10.473,1 \text{ ton} \times \text{Rp } 400.000) = \text{Rp } 4.189.240.000$$

- b) Biaya pemesanan:

$$O \times \frac{R}{Q}$$

Keterangan:

O = biaya pemesanan

R = jumlah yang dibutuhkan selama 1 periode

Q = jumlah EOQ

Total biaya pemesanan

TOC:

$$\text{Rp } 1.965.000 \times \frac{10.473,1}{872,7} = \text{Rp } 23.582.000$$

- c) Biaya penyimpanan:

$$C \times \frac{Q}{2}$$

Keterangan:

C = biaya penyimpanan

Q = jumlah EOQ

Total biaya penyimpanan

$$\text{TCC: } 10\% \times \text{Rp } 400.000 \times \frac{872,7}{2} = \frac{\text{Rp } 17.454.000}{\text{Rp } 4.230.276.000} +$$

Total Biaya Persediaan Bahan Baku Rp 4.230.276.000

Dengan demikian maka total biaya persediaan bahan baku *clay* Kalimantan untuk tahun 2015 adalah sebesar Rp 4.230.276.000 adapun untuk biaya persediaannya (TOC+ TCC) adalah sebesar Rp 23.582.000 + Rp 17.454.000 = Rp 41.036.000.

Analisis setelah menggunakan metode EOQ:

4.2.1.1. Pendekatan Aljabar

Dari data yang didapat dari perusahaan pada tahun 2013 bahwa kebutuhan bahan baku selama satu tahun (R) adalah sebesar 10.652,4 ton, biaya pemesanan sebesar Rp 1.850.000,- biaya penyimpanan 10 % dari rata-rata persediaan, harga per ton (P) Rp 300.000,-.

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \times R \times S}}{p \times I} = \frac{\sqrt{2 \times 10.652,4 \times 1.850,00}}{300.000 \times 10\%} = 1.146,2 \text{ ton}$$

$$\text{Frekuensi pemesanan} = \frac{10.652,4}{1.146,2} \times 1 = 9,2 = 9 \text{ kali}$$

Biaya persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ tahun 2013:

- a) Biaya pembelian bahan baku

$$(10.652,4 \text{ ton} \times \text{Rp } 300.000) = \text{Rp } 3.195.720.000$$

- b) Biaya pemesanan:

$$O \times \frac{R}{Q}$$

Keterangan:

O = biaya pemesanan

R = jumlah yang dibutuhkan selama 1 periode

Q = jumlah EOQ

Total biaya pemesanan

$$TOC: \text{Rp } 1.850.000 \times \frac{10.652,4}{1.146,2} = \text{Rp } 17.193.000$$

- c) Biaya penyimpanan:

$$C \times \frac{Q}{2}$$

Keterangan:

C = biaya penyimpanan

Q = jumlah EOQ

Total biaya penyimpanan

TCC:

$$10\% \times \text{Rp } 300.000 \times \frac{1.146,2}{2} = \frac{\text{Rp } 17.193.000}{\text{Rp } 3.230.106.000} +$$

Total biaya persediaan bahan baku Rp 3.230.106.000

Dengan demikian maka total biaya persediaan bahan baku clay Kalimantan dengan menggunakan metode EOQ untuk tahun 2013 adalah sebesar Rp 3.230.106.000, adapun untuk biaya persediaannya (TOC + TCC) adalah sebesar Rp 17.193.000 + Rp 17.193.000 = Rp 34.386.000

Dari data yang di dapat dari perusahaan pada tahun 2014 bahwa kebutuhan bahan baku selama satu tahun (R) adalah sebesar 11.019,4 ton, biaya pemesanan sebesar Rp 1.815.000 biaya penyimpanan 10 % dari rata-rata persediaan, harga per ton (P) Rp 350.000.

$$EOQ = \frac{2 \times R \times S}{p \times I} = \frac{2 \times 11.019,4 \times 1.815.000}{350.000 \times 10\%} = 1.069,1 \text{ ton}$$

$$\text{Frekuensi pemesanan} = \frac{11.019,4}{1.069,1} \times 1 = 10,3 = 10 \text{ kali}$$

Biaya persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ tahun 2014:

- a) Biaya pembelian bahan baku

$$(11.019,4 \text{ ton} \times \text{Rp } 350.000) = \text{Rp } 3.856.790.000$$

- b) Biaya pemesanan:

$$O \times \frac{R}{Q}$$

Keterangan:

O = biaya pemesanan

R = jumlah yang dibutuhkan selama 1 periode

Q = jumlah EOQ

Total biaya pemesanan

$$\text{TOC: } \text{Rp } 1.815.000 \times \frac{11.019,4}{1.069,1} = \text{Rp } 18.708.000$$

- c) Biaya penyimpanan:

$$C \times \frac{Q}{2}$$

Keterangan:

C = biaya penyimpanan

Q = jumlah EOQ

Total biaya penyimpanan

TCC:

$$10\% \times \text{Rp } 350.000 \times \frac{1.069,1}{2} = \frac{\text{Rp } 18.709.250}{\text{Rp } 3.894.207.250} +$$

Total biaya persediaan bahan baku

Rp 3.894.207.250

Dengan demikian maka total biaya persediaan bahan baku *clay* Kalimantan dengan menggunakan metode EOQ untuk tahun 2014 adalah sebesar Rp 3.894.207.250, adapun untuk biaya persediaannya (TOC + TCC) adalah sebesar Rp 18.708.000 + Rp 18.709.250 = Rp 37.417.250

Dari data yang didapat dari perusahaan pada tahun 2015 bahwa kebutuhan bahan baku selama satu tahun (R) adalah sebesar 10.473,1 ton, biaya pemesanan sebesar Rp 1.965.000 biaya penyimpanan 10 % dari rata-rata persediaan, harga per ton (P) Rp 400.000.

$$EOQ = \frac{2 \times R \times S}{p \times I} = \frac{2 \times 10.473,1 \times 1.965.000}{400.000 \times 10\%} = 1.014,4 \text{ ton}$$

$$\text{Frekuensi pemesanan} = \frac{10.473,1}{1.014,4} \times 1 = 10,3 = 10 \text{ kali}$$

Biaya persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ tahun 2015:

- a) Biaya pembelian bahan baku

$$(10.473,1 \text{ ton} \times \text{Rp } 400.000) = \text{Rp } 4.189.240.000$$

- b) Biaya pemesanan:

$$O \times \frac{R}{Q}$$

Keterangan:

O = biaya pemesanan

R = jumlah yang dibutuhkan selama 1 periode

Q = jumlah EOQ

Total biaya pemesanan

$$\text{TOC: } \text{Rp } 1.965.000 \times \frac{10.473,1}{1.014,4} = \text{Rp } 20.288.000$$

- c) Biaya penyimpanan:

$$C \times \frac{Q}{2}$$

Keterangan:

C = biaya penyimpanan

Q = jumlah EOQ

Total biaya penyimpanan

TCC:

$$10\% \times \text{Rp } 400.000 \times \frac{1.014,4}{2} = \frac{\text{Rp } 20.288.000}{\text{Rp } 4.229.816.000} +$$

Total biaya persediaan bahan baku Rp 4.229.816.000

Dengan demikian maka total biaya persediaan bahan baku *clay* Kalimantan dengan menggunakan metode EOQ untuk tahun 2015 adalah sebesar Rp 2.780.988.000, adapun untuk biaya persediaannya (TOC + TCC) adalah sebesar Rp 20.288.000 + Rp 20.288.000 = Rp 40.576.000.

Tabel 7
Data Persediaan Bahan Baku Sebelum dan Sesudah menggunakan EOQ

No	Data Persediaan Bahan Baku			
	Tahun	Sebelum menggunakan EOQ (Rp)	Setelah menggunakan EOQ (Rp)	Selisih (Rp)
1	2013	35.515.500	34.386.000	1.129.500
2	2014	37.849.250	37.417.250	432.000
3	2015	41.036.000	40.576.000	460.000

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa setelah menggunakan metode EOQ ternyata terdapat penghematan biaya yaitu pada tahun 2013 sebesar Rp 1.129.500, pada tahun 2014 sebesar Rp 432.000 dan pada tahun 2015 sebesar Rp 460.000

4.2.1.2. Pendekatan Tabel

Pemesanan bahan baku *Clay* Kalimantan pada PT. Sri Intan Toki Industry untuk tahun 2013 sebagai berikut:

Satu kali Pemesanan	= 10.652,4 ton
Dua kali pemesanan	= 5.326,2 ton
Tiga kali pemesanan	= 3.550,8 ton
Empat kali pemesanan	= 2.663,1 ton
Lima kali pemesanan	= 2.130,5 ton
Enam kali pemesanan	= 1.775,4 ton
Tujuh kali pemesanan	= 1.521,8 ton
Delapan kali pemesanan	= 1.331,6 ton
Sembilan kali pemesanan	= 1.183,6 ton
Sepuluh kali pemesanan	= 1.065,2 ton
Sebelas kali pemesanan	= 968,4 ton
Dua belas kali pemesanan	= 887,7 ton

Tabel 8
Frekuensi Pemesanan
Tahun 2013

Frekuensi pemesanan 1 tahun	1 kali	2 kali	3kali	4 kali	5 kali	6 kali	7 kali	8 kali	9 kali	10 kali	11 Kali	12 Kali
Jumlah Pemesanan	12 bulan	6 bulan	4 bulan	3 bulan	2,4 bulan	2 bulan	1,7 bulan	1,5 bulan	1,3 bulan	1,2 bulan	1,09 bulan	1 bulan
Jumlah Unit (ton)	10.652,4	5.326,2	3.550,8	2.663,1	2.130,48	1.775,4	1.521,77	1.331,55	1.183,6	1.065,24	968,4	887,7
Nilai Inventory	3.195.720.000	1.597.860.000	1.065.240.000	798.930.000	639.144.000	532.620.000	456.531.000	399.465.000	355.090.000	319.572.000	290.520.000	266.310.000
Nilai Inventory rata-rata	1.597.860.000	798.930.000	532.620.000	399.465.000	319.572.000	266.310.000	228.265.500	199.732.500	177.540.000	159.786.000	145.260.000	133.155.000
Biaya Penyimpanan 10 %	159.786.000	79.893.000	53.262.000	39.946.500	31.957.200	26.631.000	22.826.550	19.973.250	17.754.000	15.978.600	14.526.000	13.315.500
Biaya Pemesanan	1.850.000	3.700.000	5.550.000	7.400.000	9.250.000	11.100.000	12.950.000	14.800.000	16.650.000	18.500.000	20.350.000	22.200.000
Jumlah biaya Persediaan	161.636.000	83.593.000	58.812.000	47.346.500	41.207.200	37.731.000	35.776.500	34.773.250	34.404.000	34.478.600	34.876.000	35.515.500

Dari pendekatan tabel tersebut kita dapat melihat berapa jumlah kuantitas bahan baku yang akan di pesan, berapa frekuensi pemesanan, dan yang memiliki biaya persediaan yang minimal, maka dari pembahasan diatas dapat terlihat bahwa kuantitas pemesanan bahan baku untuk setiap kali pemesanan dan frekuensi pemesanan yang optimal adalah sebesar 10.652,4 ton tiap kali pesan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 9 kali. Serta dari segi biaya persediaan bahwa dengan frekuensi pemesanan sebanyak 9 kali akan menghasilkan biaya persediaan yang minimal yaitu sebesar Rp 34.404.000

Pemesanan bahan baku *Clay* Kalimantan Pada PT. Sri Intan Toki Industry untuk tahun 2014 sebagai berikut:

Satu kali Pemesanan	= 11.019,4 ton
Dua kali pemesanan	= 5.509,7 ton
Tiga kali pemesanan	= 3.673,13 ton
Empat kali pemesanan	= 2.754,85 ton
Lima kali pemesanan	= 2.203,88 ton
Enam kali pemesanan	= 1.836,56 ton
Tujuh kali pemesanan	= 1.574,2 ton
Delapan kali pemesanan	= 1.377,42ton
Sembilan kali pemesanan	= 1.224,37 ton
Sepuluh kali pemesanan	= 1.101,94ton
Sebelas kali pemesanan	= 1.001,76 ton
Dua belas kali pemesanan	= 918,28 ton

Tabel 9
Frekuensi pemesanan
Tahun 2014

Frekuensi pemesanan 1 tahun	1 kali	2 kali	3kali	4 kali	5 kali	6 kali	7 kali	8 kali	9 kali	10 kali	11 Kali	12 Kali
Jumlah Pemesanan	12 bulan	6 bulan	4 bulan	3 bulan	2,4 bulan	2 bulan	1,7 bulan	1,5 bulan	1,3 bulan	1,2 bulan	1,09 bulan	1 bulan
Jumlah Unit (ton)	11.019,4	5.509,7	3.673,13	2.754,85	2.203,88	1.836,56	1.574,2	1.377,42	1.224,37	1.101,94	1.001,76	918,28
Nilai Inventory	3.856.790.000	1.928.395.000	1.285.595.500	964.197.500	771.358.000	642.796.000	550.970.000	482.097.000	428.529.500	385.679.000	350.616.000	321.398.000
Nilai Inventory rata-rata	1.928.395.000	964.197.500	642.797.750	482.098.750	385.679.000	3211.398.000	275.485.000	241.048.500	214.264.750	192.839.500	175.308.000	160.6999.000
Biaya Penyimpanan 10 %	192.839.500	96.419.750	64.279.775	48.209.875	38.567.900	32.139.800	27.548.500	24.104.850	21.426.475	19.283.950	17.530.800	16.069.900
Biaya Pemesanan	1.815.000	3.630.000	5.445.000	7.260.000	9.075.000	10.890.000	12.705.000	14.520.000	16.335.000	18.150.000	19.965.000	21.780.000
Jumlah biaya Persediaan	194.654.500	100.049.750	69.724.775	55.469.875	47.642.900	43.029.800	40.253.500	38.624.850	37.761.475	37.433.950	37.495.800	37.849.900

Dari pendekatan tabel tersebut kita dapat melihat berapa jumlah kuantitas bahan baku yang akan di pesan, berapa frekuensi pemesanan, dan yang memiliki biaya persediaan yang minimal, maka dari pembahasan diatas dapat terlihat bahwa kuantitas pemesanan bahan baku untuk setiap kali pemesanan dan frekuensi pemesanan yang optimal adalah sebesar 11.019,4 ton tiap kali pesan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali. Serta dari segi biaya persediaan bahwa dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali akan menghasilkan biaya persediaan yang minimal yaitu sebesar Rp 37.433.950

Pemesanan bahan baku *Clay* Kalimantan pada PT. Sri Intan Toki Industry untuk tahun 2015 sebagai berikut:

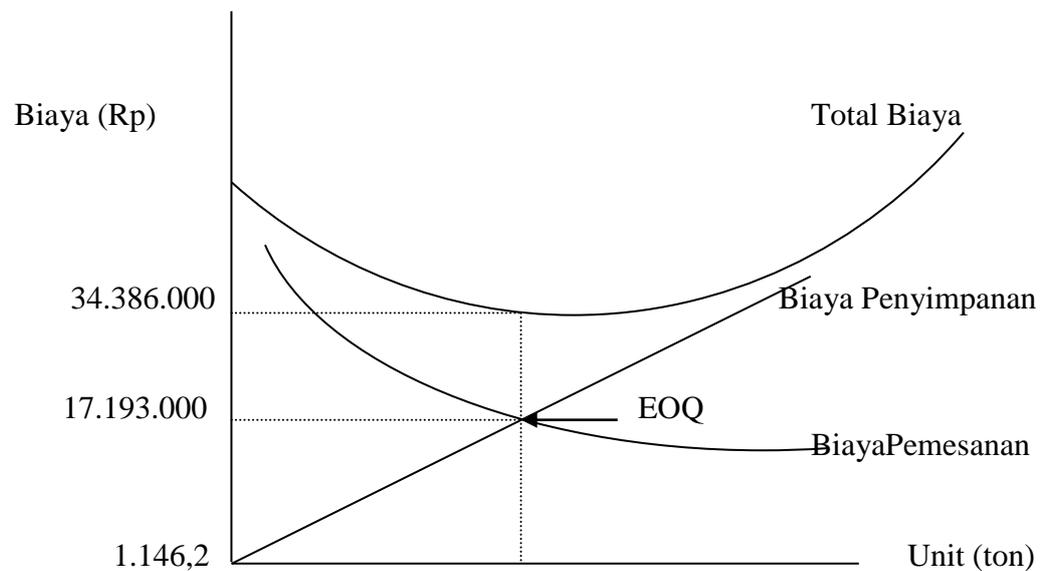
Satu kali Pemesanan	= 10.473,1 ton
Dua kali pemesanan	= 5.236,55 ton
Tiga kali pemesanan	= 3.491,03 ton
Empat kali pemesana	= 2.618,27 ton
Lima kali pemesanan	= 2.094,62 ton
Enam kali pemesanan	= 1.745,51 ton
Tujuh kali pemesanan	= 1.496,15 ton
Delapan kali pemesanan	= 1.309,13 ton
Sembilan kali pemesanan	=1.163,67 ton
Sepuluh kali pemesanan	= 1.047,31 ton
Sebelas kali pemesanan	= 952,1 ton
Dua belas kali pemesanan	= 872,75 ton

Tabel 10
Frekuensi pemesanan
Tahun 2015

Frekuensi pemesanan 1 tahun	1 kali	2 kali	3kali	4 kali	5 kali	6 kali	7 kali	8 kali	9 kali	10 kali	11 Kali	12 Kali
Jumlah Pemesanan	12 bulan	6 bulan	4 bulan	3 bulan	2,4 bulan	2 bulan	1,7 bulan	1,5 bulan	1,3 bulan	1,2 bulan	1,09 bulan	1 bulan
Jumlah Unit (ton)	10.473,1	5.236,55	3.491,03	2.618,275	2.094,62	1.745,51	1.496,15	1.309,13	1.163,67	1.047,31	952,1	872,75
Nilai Inventory	4.89.240.000	2.094.620.000	1.396.412.000	1.047.310.000	837.848.000	698.204.000	598.460.000	523.652.000	465.468.000	418.924.000	380.840.000	349.100.000
Nilai Inventory rata-rata	2.094.620.000	1.047.310.000	698.206.000	523.655.000	418.924.000	349.102.000	299.230.000	261.826.000	232.734.000	209.462.000	90.420.000	174.550.000
Biaya Penyimpanan 10 %	209.462.000	104.731.000	69.820.600	52.365.500	41.892.400	34.910.200	29.923.000	26.182.600	23.273.400	20.946.200	19.042.000	17.455.000
Biaya Pemesanan	1.965.000	3.930.000	5.895.000	7.860.000	9.825.000	11.790.000	13.755.000	15.720.000	17.685.000	19.650.000	21.615.000	23.580.000
Jumlah biaya Persediaan	211.427.000	108.661.000	75.715.600	60.225.500	51.717.400	46.700.200	43.678.000	41.902.600	40.958.400	40.596.200	40.657.000	41.035.000

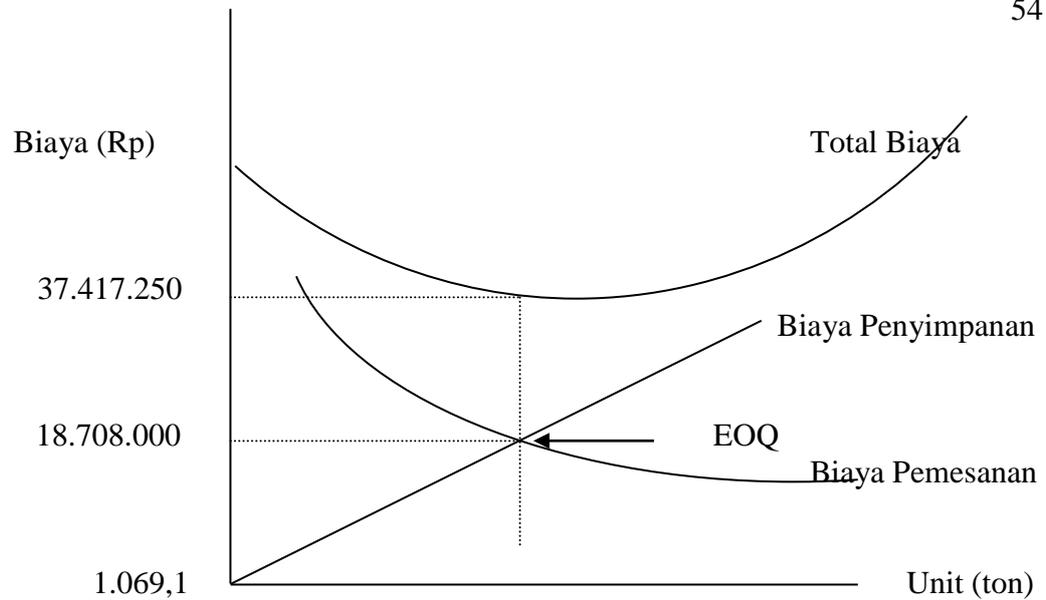
Dari pendekatan tabel tersebut kita dapat melihat berapa jumlah kuantitas bahan baku yang akan di pesan, berapa frekuensi pemesanan, dan yang memiliki biaya persediaan yang minimal, maka dari pembahasan diatas dapat terlihat bahwa kuantitas pemesanan bahan baku untuk setiap kali pemesanan dan frekuensi pemesanan yang optimal adalah sebesar 10.473,1 ton tiap kali pesan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali. Serta dari segi biaya persediaan bahwa dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali akan menghasilkan biaya persediaan yang minimal yaitu sebesar Rp 40.596.200

4.2.1.3. Pendekatan Grafik



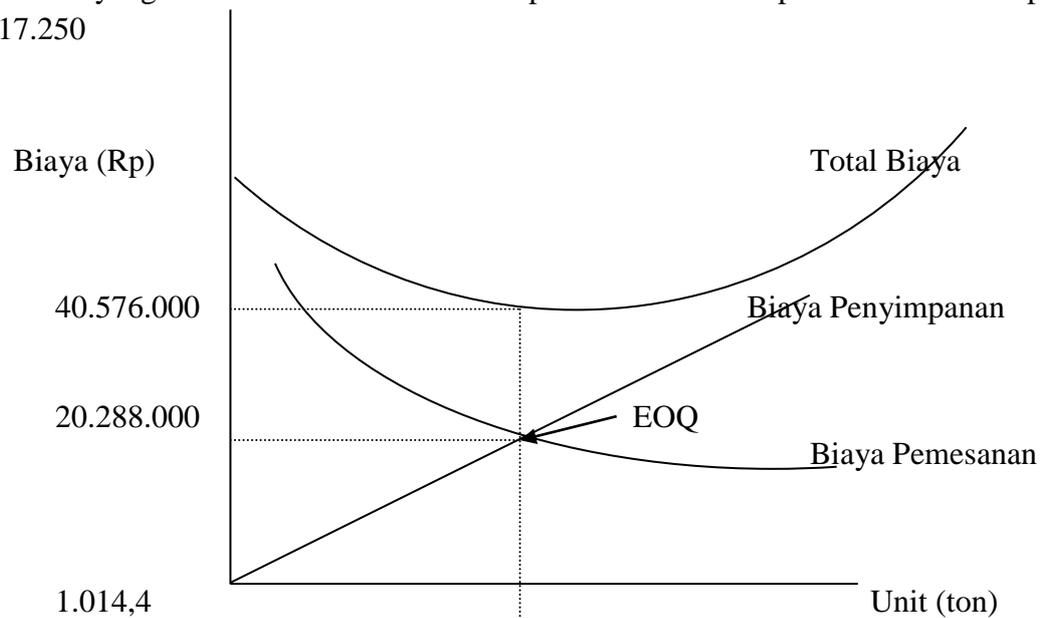
Gambar 6. *Economic Order Quantity* Tahun 2013

Dengan menggunakan metode EOQ secara grafik membuktikan bahwa biaya persediaan yang minimal adalah dimana biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang memiliki nilai terendah atau dimana biaya pemesanan sama dengan biaya penyimpanan (*ordering cost = carrying cost*). Berdasarkan dasar grafik diatas biaya persediaan yang minimal adalah sebesar $\text{Rp } 17.193.000 + \text{Rp } 17.193.000 = \text{Rp } 34.386.000$



Gambar 7. *Economic Order Quantity* Tahun 2014

Dengan menggunakan metode EOQ secara grafik membuktikan bahwa biaya persediaan yang minimal adalah dimana biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang memiliki nilai terendah atau dimana biaya pemesanan sama dengan biaya penyimpanan (*ordering cost = carrying cost*). Berdasarkan dasar grafik diatas biaya persediaan yang minimal adalah sebesar Rp 18.708.000 + Rp 18.709.250 = Rp 37.417.250



Gambar 8. *Economic Order Quantity* Tahun 2015

Dengan menggunakan metode EOQ secara grafik membuktikan bahwa biaya persediaan yang minimal adalah dimana biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang memiliki nilai terendah atau dimana biaya pemesanan sama dengan biaya penyimpanan (*ordering cost = carrying cost*). Berdasarkan dasar grafik diatas biaya persediaan yang minimal adalah sebesar Rp 20.288.000 + Rp 20.288.000 = Rp 40.576.000

a. Persediaan pengaman (*safety stock*)

Perusahaan tidak memiliki persediaan pengaman (*safety stock*), maka dari itu perusahaan seharusnya dapat menyediakan persediaan pengaman (*safety stock*) agar perusahaan tidak mengalami kehabisan bahan baku jika terjadi pemesanan dan permintaan yang datang secara mendadak/ tak terduga. Karena dalam hal ini perusahaan tidak menyediakan persediaan pengaman dalam bahan bakunya maka *safety stock* perusahaan adalah sama dengan nol (*safety stock* = 0).

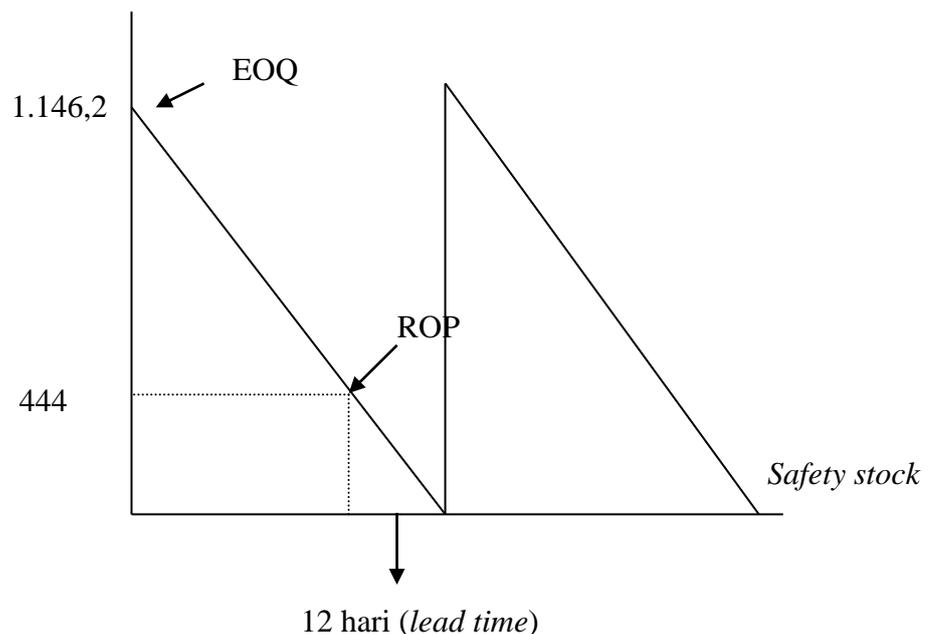
b. *Reorder Point*

Suatu titik dimana perusahaan harus segera melakukan pemesanan kembali agar persediaan perusahaan tetap terjaga atau tidak mengalami kekurangan bahan disaat menunggu bahan baku yang dipesan sampai ke perusahaan.

Dari data yang didapat dari perusahaan kebutuhan perhari pada tahun 2013 yaitu kebutuhan satu tahun dibagi hari kerja dalam satu tahun = $10.652,4 : 300 = 35,5 = 35$ ton, waktu tunggu (*lead time*) = 12 hari.

$$\text{ROP} = \text{Lead time in days} \times \text{daily Usage} = (12 \text{ hari} \times 37 \text{ ton}) = 444 \text{ ton}$$

Unit
(dalam ton)



Gambar 9. Hubungan EOQ, *Safety Stock*, *Reorder Point*, dan *Lead Time Safety Stock* = 0

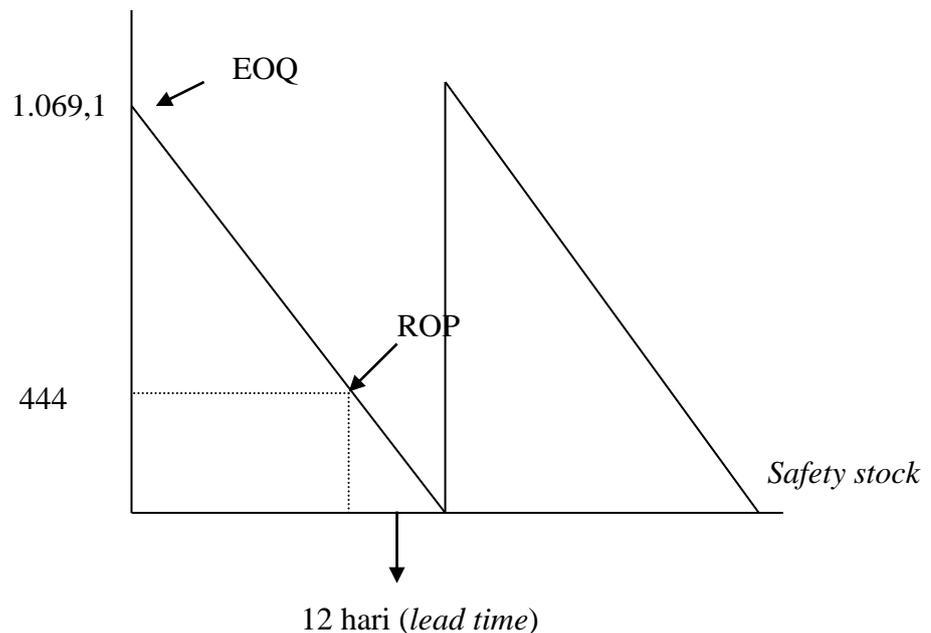
Sebaiknya perusahaan juga harus dapat menyediakan persediaan pengaman (*safety stock*) sehingga perusahaan dapat menjamin tidak adanya kekurangan bahan baku yang akan terjadi, karena dalam kenyataannya perusahaan tidak memiliki *safety stock* dalam pengelolaan persediaannya, maka dari itu perusahaan perlu melakukan titik pemesanan ulang kembali (*Reorder Point*) agar persediaan bahan baku

perusahaan dapat terjaga disaat menunggu bahan baku yang dipesan tiba diperusahaan (*lead time*) dimana perusahaan memiliki *lead time* selama 12 hari, sesuai dengan perhitungan yang didapat yaitu perusahaan harus melakukan titik pemesanan kembali disaat perusahaan memiliki persediaan sebesar 444 ton.

Dari data yang didapat dari perusahaan kebutuhan perhari pada tahun 2014 yaitu kebutuhan satu tahun dibagi hari kerja dalam satu tahun = $11.019,4 : 300 = 36,7 = 37$ ton, waktu tunggu (*lead time*) = 12 hari.

$$ROP = \text{Lead time in days} \times \text{daily Usage} = (12 \text{ hari} \times 37 \text{ ton}) = 444 \text{ ton}$$

Unit
(dalam ton)

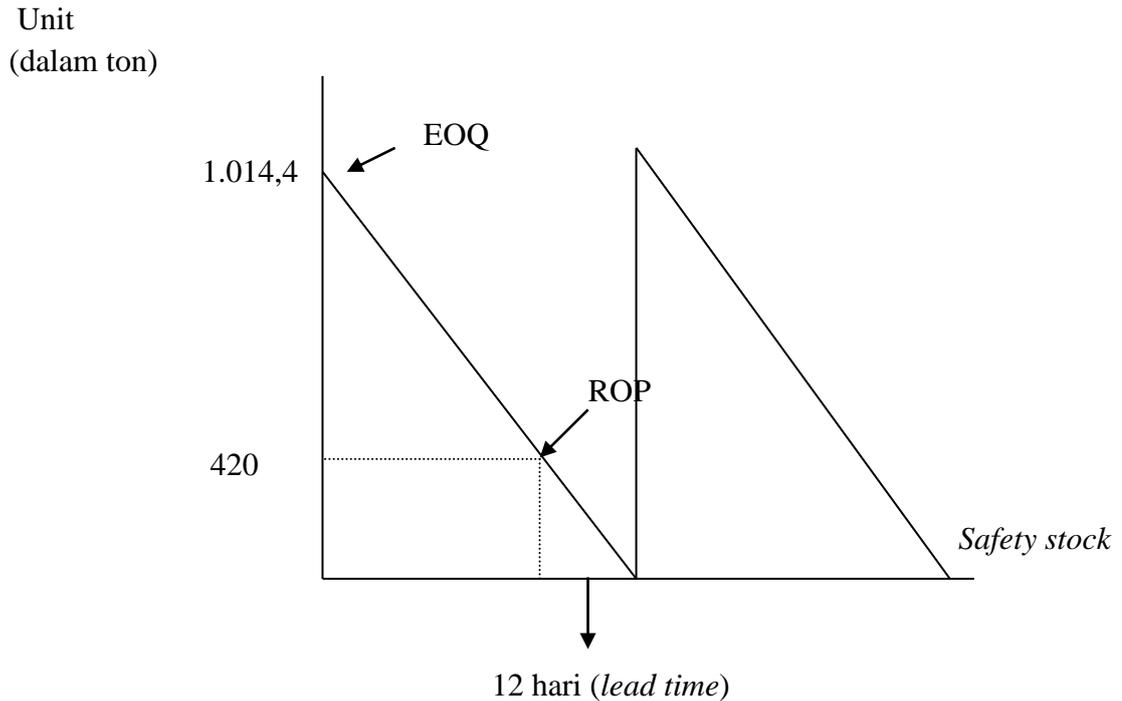


Gambar 10. Hubungan EOQ, *Safety Stock*, *Reorder Point*, dan *Lead Time Safety Stock = 0*

Sebaiknya perusahaan juga harus dapat menyediakan persediaan pengaman (*safety stock*) sehingga perusahaan dapat menjamin tidak adanya kekurangan bahan baku yang akan terjadi, karena dalam kenyataannya perusahaan tidak memiliki *safety stock* dalam pengelolaan persediaannya, maka dari itu perusahaan perlu melakukan titik pemesanan ulang kembali (*Reorder Point*) agar persediaan bahan baku perusahaan dapat terjaga disaat menunggu bahan baku yang dipesan tiba diperusahaan (*lead time*) dimana perusahaan memiliki *lead time* selama 12 hari, sesuai dengan perhitungan yang didapat yaitu perusahaan harus melakukan titik pemesanan kembali disaat perusahaan memiliki persediaan sebesar 444 ton.

Dari data yang didapat dari perusahaan kebutuhan perhari pada tahun 2015 yaitu kebutuhan satu tahun dibagi hari kerja dalam satu tahun = $10.473,1 : 300 = 34,9 = 35$ ton, waktu tunggu (*lead time*) = 12 hari.

$$ROP = \text{Lead time in days} \times \text{daily Usage} = (12 \text{ hari} \times 35 \text{ ton}) = 420 \text{ ton}$$



Gambar 11 Hubungan EOQ, *Safety Stock*, *Reorder Point*, dan *Lead Time Safety Stock = 0*

Sebaiknya perusahaan juga harus dapat menyediakan persediaan pengaman (*safety stock*) sehingga perusahaan dapat menjamin tidak adanya kekurangan bahan baku yang akan terjadi, karena dalam kenyataannya perusahaan tidak memiliki *safety stock* dalam pengelolaan persediaannya, maka dari itu perusahaan perlu melakukan titik pemesanan ulang kembali (*Reorder Point*) agar persediaan bahan baku perusahaan dapat terjaga disaat menunggu bahan baku yang dipesan tiba dipusahaan (*lead time*) dimana perusahaan memiliki *lead time* selama 12 hari, sesuai dengan perhitungan yang didapat yaitu perusahaan harus melakukan titik pemesanan kembali disaat perusahaan memiliki persediaan sebesar 420 ton.

4.2.2. Laba Perusahaan Pada PT. Sri Intan Toki Industri

Analisis sebelum menggunakan metode EOQ.

Pada tahun 2013:

$$\begin{aligned} L &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 53.638.118.000 - \text{Rp. } 12.541.731.000 \\ &= \text{Rp. } 41.096.387.000 \end{aligned}$$

Pada tahun 2014 :

$$\begin{aligned} L &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 54.187.364.000 - \text{Rp. } 14.928.800.000 \\ &= \text{Rp. } 39.268.564.000 \end{aligned}$$

Pada tahun 2015 :

$$\begin{aligned} L &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 56.817.500.000 - \text{Rp. } 16.965.600.000 \\ &= \text{Rp. } 39.851.900.000 \end{aligned}$$

Analisis setelah menggunakan metode EOQ

Pada tahun 2013 :

$$\begin{aligned} L &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 53.638.118.000 - \text{Rp. } 12.540.601.500 = \text{Rp. } 41.097.516.500 \end{aligned}$$

Pada tahun 2014 :

$$\begin{aligned} L &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 54.187.364.000 - \text{Rp. } 14.928.368.000 = \text{Rp. } 39.258.996.000 \end{aligned}$$

Pada tahun 2015 :

$$\begin{aligned} L &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 56.817.500.000 - \text{Rp. } 16.965.140.000 = \text{Rp. } 39.852.360.000 \end{aligned}$$

Analisis sebelum menggunakan metode EOQ.

Perhitungan *Gross Profit Margin* tahun 2013-2015:

$$\begin{aligned} 1) \text{ Gross Profit Margin} &= \frac{\text{laba kotor}}{\text{penjualan}} \\ \text{Gross Profit Margin Tahun 2013} &= \frac{41.096.387.000}{53.638.118.000} = 0,7661 = 76,6 \% \\ \text{Gross Profit Margin Tahun 2014} &= \frac{39.268.564.000}{54.187.364.00} = 0,7246 = 72,4 \% \\ \text{Gross Profit Margin Tahun 2015} &= \frac{39.851.900.000}{56.817.500.000} = 0,7014 = 70,1 \% \end{aligned}$$

Terlihat dari perhitungan *gross profit margin* (GPM) diatas bahwa pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 4% dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 2%.

$$\begin{aligned} 2) \text{ Opearting Profit Margin} &= \frac{\text{laba operasi}}{\text{penjualan}} \\ \text{Operating Profit Margin Tahun 2013} &= \frac{24.776.387.000}{53.683.118.000} = 0,4615 = 46,1 \% \\ \text{Operating Profit Margin Tahun 2014} &= \frac{22.458.564.000}{54.187.364.000} = 0,4144 = 41,4 \% \\ \text{Operating Profit Margin Tahun 2015} &= \frac{21.086.900.000}{56.817.500.000} = 0,3711 = 37,1 \% \end{aligned}$$

Terlihat dari perhitungan *Operating profit margin* (OPM) diatas bahwa pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 42% dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 33%.

$$3) \text{ Net Profit Margin} = \frac{\text{laba bersih}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{Net Profit Margin Tahun 2013} = \frac{19.920.826.063}{53.683.118.000} = 0,3710 = 37,1 \%$$

$$\text{Net Profit Margin Tahun 2014} = \frac{18.854.714.589}{54.187.364.000} = 0,3479 = 34,7 \%$$

$$\text{Net Profit Margin Tahun 2015} = \frac{17.157.148.220}{56.817.500.000} = 0,3019 = 30,1 \%$$

Terlihat dari perhitungan *Net profit margin* (NPM) diatas bahwa pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 3% dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 4%.

Analisis setelah menggunakan metode EOQ

Setelah menggunakan metode EOQ ternyata terdapat penghematan biaya yaitu pada tahun 2013 sebesar Rp 1.129.500 tahun 2014 sebesar Rp 432.000 dan pada tahun 2015 sebesar Rp 460.000 maka analisis setelah menggunakan metode EOQ sebagai berikut:

Perhitungan *Gross Profit Margin* tahun 2013-2015:

$$1) \text{ Gross Profit Margin} = \frac{\text{laba kotor}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{Gross Profit Margin Tahun 2013} = \frac{41.097.516.500}{53.638.118.000} = 0,7661 = 76,6\%$$

$$\text{Gross Profit Margin Tahun 2014} = \frac{39.268.996.000}{54.187.364.000} = 0,7246 = 72,4\%$$

$$\text{Gross Profit Margin Tahun 2015} = \frac{39.852.360.000}{56.817.500.000} = 0,7014 = 70,1\%$$

Terlihat dari perhitungan *gross profit margin* (GPM) diatas bahwa pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 22% dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 28%.

$$2) \text{ Opearting Profit Margin} = \frac{\text{laba operasi}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{Operating Profit Margin Tahun 2013} = \frac{24.777.516.500}{53.683.118.000} = 0,4619 = 46,1 \%$$

$$\text{Operating Profit Margin Tahun 2014} = \frac{22.458.996.000}{54.187.364.000} = 0,4144 = 41,4 \%$$

$$\text{Operating Profit Margin Tahun 2015} = \frac{21.087.360.000}{56.817.500.000} = 0,3711 = 37,1 \%$$

Terlihat dari perhitungan *Operating profit margin* (OPM) diatas bahwa pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 5% dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 4%.

$$3) \text{ Net Profit Margin} = \frac{\text{laba bersih}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{Net Profit Margin Tahun 2013} = \frac{19.921.955.563}{53.683.118.000} = 0,3714 = 37,1 \%$$

$$\text{Net Profit Margin Tahun 2014} = \frac{18.855.146.589}{54.187.364.000} = 0,3479 = 34,7 \%$$

$$\text{Net Profit Margin Tahun 2015} = \frac{17.157.608.220}{56.817.500.000} = 0,3019 = 30,1 \%$$

Terlihat dari perhitungan *Net profit margin* (NPM) diatas bahwa pada tahun 2013 ke tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 3% dan pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami penurunan 4%.

4.2.3. Analisis Pengelolaan Persediaan Bahan Baku Terhadap Laba Perusahaan Pada PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRY

Berikut ini perbandingan pengelolaan persediaan bahan baku *Clay* Kalimantan pada PT. SRI INTAN TOKI INDUSTRY dengan pengelolaan persediaan bahan baku dengan metode EOQ:

Tabel 11
Analisis Tahun 2013

No	Keterangan	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku pada PT. Sri Intan Toki Industri	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ	Selisih
1	Kebutuhan satu tahun	10.652,4	10.652,4	-
2	Frekuensi pemesanan	12 kali	9 kali	3 kali
3	Kuantitas pemesanan	877,7 ton	1.146,2 ton	-258,5
4	Biaya pembelian	3.195.720.000	3.195.720.000	-
5	Biaya pemesanan	22.200.000	17.193.000	5.007.000
6	Biaya penyimpanan	13.315.500	17.193.000	-3.877.500
7	Total biaya persediaan bahan baku <i>clay</i> Kalimantan	3.231.235.500	3.230.106.000	1.129.500
8	Total biaya persediaan	35.515.500	34.386.000	1.129.500
9	Keuntungan perusahaan	19.920.826.063	19.921.955.563	-1.129.500
10	<i>Gross Profit Margin</i>	41.096.387.000	41.097.516.500	-1.129.500
11	<i>Operating Profit Margin</i>	24.776.387.000	24.777.516.500	-1.129.500
12	<i>Net Profit Margin</i>	19.920.826.063	19.921.955.563	-1.129.500

Tabel 12
Analisis Tahun 2014

No	Keterangan	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku pada PT. Sri Intan Toki Industri	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ	Selisih
1	Kebutuhan satu tahun	11.019,4	11.019,4	-
2	Frekuensi pemesanan	12 kali	10 kali	2 kali
3	Kuantitas pemesanan	918,3 ton	1.069,1 ton	-150,8
4	Biaya pembelian	3.856.790.000	3.856.790.000	-
5	Biaya pemesanan	21.779.000	18.709.250	3.069.750
6	Biaya penyimpanan	16.070.250	18.709.250	-2.639.000
7	Total biaya persediaan bahan baku <i>clay</i> Kalimantan	3.894.639.250	3.894.207.250	432.000
8	Total biaya persediaan	37.849.250	37.417.250	432.000
9	Keuntungan perusahaan	18.854.714.589	675.136.238	-432.000
10	<i>Gross Profit Margin</i>	39.268.564.000	39.268.996.000	-432.000
11	<i>Operating Profit Margin</i>	22.458.564.000	22.458.996.000	-432.000
12	<i>Net Profit Margin</i>	18.854.714.589	18.855.146.589	-432.000

Tabel 13
Analisis Tahun 2015

No	Keterangan	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku pada PT. Sri Intan Toki Industri	Pengelolaan Persediaan Bahan Baku dengan metode EOQ	Selisih
1	Kebutuhan satu tahun	10.473,1	10.473,1	-
2	Frekuensi pemesanan	12 kali	10 kali	2 kali
3	Kuantitas pemesanan	872,7 ton	1.014,4 ton	-141,7
4	Biaya pembelian	4.189.240.000	4.189.240.000	-
5	Biaya pemesanan	23.582.000	20.288.000	3.294.000
6	Biaya penyimpanan	17.454.000	20.288.000	-2.834.000
7	Total biaya persediaan bahan baku <i>clay</i> Kalimantan	4.230.276.000	4.229.816.000	460.000
8	Total biaya persediaan	41.036.000	40.576.000	460.000
9	Keuntungan perusahaan	17.157.148.220	17.157.608.220	-460.000
10	<i>Gross Profit Margin</i>	39.851.900.000	39.852.360.000	-460.000
11	<i>Operating Profit Margin</i>	21.086.900.000	21.087.360.000	-460.000
12	<i>Net Profit Margin</i>	17.157.148.220	17.157.608.220	-460.000

Dari perbandingan tersebut diatas, maka dapat terlihat bahwa penerapan metode EOQ dalam pengelolaan persediaan bahan baku *Clay* Kalimantan pada PT. Sri Intan Toki Industri akan menghemat atau meminimalkan biaya persediaan pada tahun 2013 sebesar Rp 1.129.500 dengan biaya persediaan yang ekonomis yaitu

sebesar Rp 34.386.000 pada tahun 2014 sebesar Rp 432.000 dengan biaya persediaan yang ekonomis yaitu sebesar Rp 37.417.250 dan pada tahun 2015 sebesar Rp 460.000 dengan biaya persediaan yang ekonomis yaitu sebesar Rp 40.576.000. Serta dapat menaikkan keuntungan perusahaan yang tadinya pada tahun 2013 perusahaan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 19.920.826.063 naik menjadi Rp 19.921.955.563 pada tahun 2014 yang tadinya Rp 18.854.714.589 naik menjadi Rp 18.855.146.589 dan pada tahun 2015 keuntungan perusahaan yang tadinya Rp 17.157.148.220 naik menjadi Rp17.157.608.220.

Jadi, penerapan metode EOQ pada pengelolaan persediaan bahan baku *Clay* Kalimantan pada PT. Sri Intan Toki Industri cukup baik untuk meningkatkan laba.

BAB V PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil simpulan pembahasan, telah dapat disimpulkan bahwa penetapan kebijakan pengendalian pengelolaan persediaan bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) lebih optimal dan efisien dari pada pengelolaan persediaan bahan baku dengan metode konvensional yang ditetapkan perusahaan. Hal ini dapat dibuktikan dengan terdapatnya pemesanan bahan baku yang optimal dan penghematan biaya persediaan sebagai berikut :

1. Pemesanan bahan baku *clay* kalimantan perusahaan menggunakan metode konvensional pada tahun 2013 sebesar 10.652,4 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 12 kali selama satu tahun. Setelah menggunakan metode EOQ jumlah pemesanan yang optimal sebesar 1.146,2 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 9 kali selama satu tahun. Pada tahun 2014 sebesar 11.019,4 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 12 kali selama satu tahun. Setelah menggunakan metode EOQ jumlah pemesanan yang optimal sebesar 1.069,1 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali selama satu tahun. Pada tahun 2015 sebesar 10.473,1 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 12 kali selama satu tahun. Setelah menggunakan metode EOQ jumlah pemesanan yang optimal sebesar 1.014,4 ton dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali selama satu tahun. Dengan diketahui jumlah pemesanan yang optimal berarti perusahaan dapat menghemat biaya persediaan.
2. Dengan penghematan biaya persediaan bahan baku yang optimal akan meningkatkan laba pada perusahaan. Dapat dilihat pada tahun 2013 laba bersih sebesar Rp. 19.920.826.063 dengan adanya penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 1.129.500 maka laba bersih akan naik sebesar Rp. 19.921.955.563. Pada tahun 2014 laba bersih sebesar Rp. 18.854.714.589 dengan adanya penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 432.000 maka laba bersih akan naik sebesar Rp. 18.855.146.589. Pada tahun 2015 laba bersih sebesar Rp. 17.157.148.220 dengan adanya penghematan biaya persediaan sebesar Rp. 460.000 maka laba bersih akan naik sebesar Rp. 17.157.608.220.
3. Pengelolaan persediaan bahan baku ternyata lebih efisien menggunakan metode EOQ ini dapat dibuktikan dengan selisih biaya pada tahun 2013 senilai Rp. 1.129.500, pada tahun 2014 senilai Rp. 432.000 dan pada tahun 2015 senilai Rp. 460.000. Dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) perusahaan dapat menghemat biaya persediaan.

5.2. Saran

1. Bagi manajemen perusahaan PT. Sri Intan Toki Industri dalam penerapan pengelolaan persediaan bahan baku sebaiknya menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Dengan perhitungan EOQ perusahaan dapat mengoptimalkan persediaan dan dapat mengefisienkan biaya persediaan.
2. PT. Sri Intan Toki Industri perlu meningkatkan laba bersih untuk tahun berikutnya. Selain itu juga harus lebih ditingkatkan lagi dalam hal pengelolaan persediaan bahan baku agar tingkat laba perusahaan dapat meningkat setiap tahunnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Sartono. 2010. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Penerbit BPFE Yogyakarta.
- Ahmad Taufiq, Achmad Slamet (2014), *Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Salsa Bakery Jepara*. Management Analysis Journal 1 (3), Juni 2014, ISSN 2252-6552.
- Arthur J.Keown, David F.Scott, John D.Martin, J.William Petty. 2005. *Financial Management Principles and Applications*. Ahli bahasa: Zuliani Dalimunthe. PT INDEKS, Kelompok Gramedia Jakarta.
- Bambang Riyanto. 2001. *Dasar-dasar Pembelajaran Perusahaan*. Penerbit BPFE Yogyakarta.
- Darsono P. 2009. *Manajemen Keuangan*. Nusantara Consuling Jakarta.
- Dermawan Sjahrial. 2012. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Edhi Asmirantho. 2013. *Managerial Accounting*. Universitas Pakuan Bogor (Diklat Kulia.
- G.Sugiarso dan F.Winarni. 2006. *Manajemen Keuangan*. Media Persindo Yogyakarta.
- James C. Van Horne and Jhon M Wachowicz. 1992. *Fundamental of Financial Management*. Edition 8, Prentice-Hall New Jersey.
- Khan & Jain. 2007. *Financial Management*. Fifth Edition. The McGraw-Hill Companies.
- Manullang. 2005. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Penerbit ANDI Yogyakarta.
- Patricia Imelda, Soni Agus Irwandi, 2011, *Rancangan Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ Studi Kasus Pada Perusahaan Rokok Ketapang Jaya Tanggulangin Sidoarjo*, The Indonesian Accounting Review, Volume 1, No. 2, July 2011, pages 97 – 106 ISSN 2086-3802.
- Ridwan S. Sundjaja dan Inge Barlian. 2001. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kelima. Erlangga.
- Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti. 2002. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi ke-3. Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Sutrisno. 2005. *Manajemen Keuangan Teori, Konsep dan Aplikasi*. Ekonisia Yogyakarta.
- Zulian Yamit. 2005. *Manajmen Persediaan*. Ekonesia, Jakarta.

JADWAL PENELITIAN

Kegiatan	Bulan											
	Juli	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Pengajuan Judul	*											
Studi Pustaka	**	**	***	**			**	*				
Pembuatan Makalah Seminar				***		**	***	**	*	**	*	**
Seminar									*			
Pengesahan			*									
Pengumpulan Data				***							***	
Pengelolaan Data					***	**		**	****		***	*
Sidang Skripsi						*						
Penyempurnaan Skripsi						*						
Pengesahan						*						

Keterangan: * dalam satuan minggu

LAMPIRAN

2013

Penjualan		Rp. 53.638.118.000
Harga Pokok Penjualan		
Saldo awal persediaan barang jadi	Rp. 4.216.531.000	
Biaya produksi		
- Biaya bahan baku	Rp. 4.286.400.000	
- BTKL	Rp. 4.136.200.000	
- Biaya overhead Pabrik	<u>Rp. 3.418.000.000 +</u>	
Harga pokok produksi	<u>Rp. 11.840.600.000 +</u>	
	16.057.131.000	
Saldo akhir persediaan barang jadi	Rp. 3.515.400.000	
Harga pokok penjualan		<u>Rp. 12.541.731.000</u>
Laba kotor		Rp. 41.096.387.000
Beban Operasional		
- Beban penyusutan	Rp. 315.000.000	
- Beban transport	Rp. 75.000.000	
- Beban sewa	Rp. 60.000.000	
- Beban gaji	Rp. 14.400.000.000	
- Beban listrik dan telepon	Rp. 1.200.000.000	
- Beban adm dan umum	Rp. 185.000.000	
- Beban pajak bumi dan bangunan	<u>Rp. 85.000.000 +</u>	
Total beban oprasional		<u>Rp. 16.320.000.000</u>
Laba operasi		Rp. 24.776.387.000
Pendapatan dan Beban Lain-Lain		
- Jasa giro	Rp. 8.517.459	
- Beban bunga bank	(Rp. 42.115.583)	
- Pajak jasa giro	(Rp. 4.256.413)	
Total pendapatan dan beban lain-lain		<u>Rp. 37.854.537</u>
Laba rugi sebelum pajak		Rp. 24.738.532.463
Taksiran pajak		<u>Rp. 4.817.706.400 -</u>
Laba rugi setelah pajak		Rp. 19.920.826.063

2014

Penjualan		Rp. 54.187.364.000
Harga Pokok Penjualan		
Saldo awal persediaan barang jadi	Rp. 3.515.400.000	
Biaya produksi		
- Biaya bahan baku	Rp. 5.117.500.000	
- BTKL	Rp. 5.216.400.000	
- Biaya overhead Pabrik	<u>Rp. 4.485.000.000 +</u>	
Harga pokok produksi	<u>Rp. 14.818.900.000 +</u>	
	18.334.300.000	
Saldo akhir persediaan barang jadi	Rp. 3.415.500.000	
Harga pokok penjualan		<u>Rp. 14.918.800.000</u> —
Laba kotor		Rp. 39.268.564.000
Beban Operasional		
- Beban penyusutan	Rp. 315.000.000	
- Beban transport	Rp. 75.000.000	
- Beban sewa	Rp. 55.000.000	
- Beban gaji	Rp. 14.800.000.000	
- Beban listrik dan telepon	Rp. 1.315.000.000	
- Beban adm dan umum	Rp. 165.000.000	
- Beban pajak bumi dan bangunan	<u>Rp. 85.000.000 +</u>	
Total beban oprasional		<u>Rp. 16.810.000.000</u> —
Laba operasi		Rp. 22.458.564.000
Pendapatan dan Beban Lain-Lain		
- Jasa giro	Rp. 3.160.485	
- Beban bunga bank	(Rp. 62.418.584)	
- Pajak jasa giro	(Rp. 6.416.415)	
Total pendapatan dan beban lain-lain		<u>Rp. 65.674.514</u> —
Laba rugi sebelum pajak		Rp. 22.392.889.486
Taksiran pajak		<u>Rp. 3.538.174.897</u> —
Laba rugi setelah pajak		Rp. 18.854.714.589

2015

Penjualan		Rp. 56.817.500.000
Harga Pokok Penjualan		
Saldo awal persediaan barang jadi	Rp. 3.415.500.000	
Biaya produksi		
- Biaya bahan baku	Rp. 5.485.500.000	
- BTKL	Rp. 5.517.300.000	
- Biaya overhead Pabrik	<u>Rp. 4.663.000.000 +</u>	
Harga pokok produksi	<u>Rp. 15.665.800.000</u> +	19.081.300.000
Saldo akhir persediaan barang jadi	Rp. 2.115.700.000	
Harga pokok penjualan		<u>Rp. 16,965.600.000</u> —
Laba kotor		Rp. 39.851.900.000
Beban Operasional		
- Beban penyusutan	Rp. 355.000.000	
- Beban transport	Rp. 85.000.000	
- Beban sewa	Rp. 90.000.000	
- Beban gaji	Rp. 16.400.000.000	
- Beban listrik dan telepon	Rp. 1.565.000.000	
- Beban adm dan umum	Rp. 185.000.000	
- Beban pajak bumi dan bangunan	<u>Rp. 85.000.000 +</u>	
Total beban operasional		<u>Rp. 18.765.000.000</u> —
Laba operasi		Rp. 21.086.900.000
Pendapatan dan Beban Lain-Lain		
- Jasa giro	Rp. 14.216.400	
- Beban bunga bank	(Rp. 120.156.500)	
- Pajak jasa giro	(Rp. 6.518.500)	
Total pendapatan dan beban lain-lain		<u>Rp. 112.458.600</u> —
Laba rugi sebelum pajak		Rp. 29.974.441.400
Taksiran pajak		<u>Rp. 3.817.293.180</u> —
Laba rugi setelah pajak		Rp. 17.157.148.220