

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU YANG EKONOMIS
UNTUK MENEKAN BIAYA MANAJEMEN PERSEDIAAN
PADA CV. SIMUINDO**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Kelulusan
Program D-IV Program Studi Manajemen Bisnis
Industri Politeknik STMI Jakarta



Disusun Oleh :

Nama : Amar Fadlilah Ibnu Ansor

Nim : 1712093

POLITEKNIK STMI JAKARTA

d.h. SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INDUSTRI

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN RI

JAKARTA

2016

ABSTRAK

CV.Sismuindo merupakan perusahaan yang memproduksi keripik dengan merek dagang cantir yang berlokasi di Jagakarsa, Jakarta Selatan. Kurangnya pengetahuan mengenai manajemen persediaan ini membuat biaya manajemen persediaan menjadi besar, dikarenakan frekuensi pemesanan bahan baku yang terlalu sering yaitu sebanyak 48 kali dalam satu tahun, yang mengakibatkan biaya manajemen persediaan menjadi meningkat. Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk menganalisis persediaan bahan baku dengan metode Economic Order Quantity, menghitung jumlah pesanan yang ekonomis, menekan biaya manajemen persediaan agar lebih hemat, mencari tahu persediaan pengaman, persediaan maksimum, dan titik pemesanan kembali. Dari analisis yang telah dilakukan untuk tahun 2011 didapatkan jumlah pemesanan ekonomis sebesar 2.285,80 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali, dan total biaya manajemen persediaan sebesar Rp 1.855.268 sedangkan biaya manajemen persediaan yang telah dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 4.937.417. Terbukti dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* biaya manajemen persediaan bisa ditekan sebesar Rp 3.082.149, untuk tahun 2012 didapatkan jumlah pemesanan ekonomis sebesar 2.351,49 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali, dan total biaya manajemen persediaan sebesar Rp 2.106.402, sedangkan biaya manajemen persediaan yang telah dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 5.443.364. terjadi penghematan sebesar Rp 3.426.962. untuk tahun 2013 didapatkan jumlah pemesanan ekonomis sebesar 2.331,37 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali, dan total biaya manajemen persediaan sebesar Rp 2.219.465, sedangkan biaya manajemen persediaan yang telah dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 5.746.480. terjadi penghematan sebesar Rp 3.527.015. untuk tahun 2014 didapatkan jumlah pemesanan ekonomis sebesar 2.326,04 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali, dan total biaya manajemen persediaan sebesar Rp 2.523.752, sedangkan biaya manajemen persediaan yang telah dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 6.312.897 terjadi penghematan sebesar Rp 3.789.145, dan untuk tahun 2015 didapatkan jumlah pemesanan ekonomis sebesar 2.595,98 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali, dan total biaya manajemen persediaan sebesar Rp 2.680.348 sedangkan biaya manajemen persediaan yang telah dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 7.034.344 terjadi penghematan sebesar Rp 4.353.996. jadi saran yang dapat penulis sampaikan adalah dalam menerapkan metode Economic Order Quantity perusahaan akan mengurangi frekuensi pemesanan bahan baku, dan bahan baku yang dipesan dalam jumlah yang ekonomis, sehingga biaya manajemen persediaan menjadi lebih hemat.

Kata kunci: Jumlah Pemesanan Ekonomis, Penhematan Biaya Manajemen Persediaan, Titik Pemesan Kembali, Persediaan Maksimum, Persediaan Pengaman.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan rahmat, berkah dan kasih sayang yang membuat penyusun terus berusaha dalam membuat Tugas Akhir ini. Sehingga pada akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Tak lupa pula salawat salam kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW panutan, suri tauladan bagi penulis dan umatnya. Adapun judul Tugas Akhir yang dibuat adalah Strategi Mengoptimalkan Laba Perusahaan Melalui Pengendalian Persediaan Bahan Baku pada CV.Sismuindo

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan pemenuhan salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan Program Studi D-IV di Politeknik STMI Jakarta d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri, Jurusan Manajemen Bisnis Industri.

Keberhasilan dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak yang tidak ternilai harganya. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Bapak DR. Mustofa, ST, MT, selaku Direktur Politeknik STMI Jakarta d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri.
- Bapak Drs. Mulyono, MM, selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Otomotif (ABO).
- Bapak DR.S.Sukma Adnan,SE,MPd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan teknis, bimbingan dan nasihat dalam penyusunan laporan ini.
- Ibu Muslimah selaku pemilik CV. SISMUINDO yang telah memberikan izin untuk melaksanakan PKL dan membantu penulis dalam mengumpulkan data, serta membimbing sehingga laporan ini dapat selesai dengan baik.
- Keluarga tercinta Bapak Agus Ansor, dan adik adik yang telah memberikan kasih sayang, nasehat, dan semangatnya, serta saudara yang ikut mendoakan keberhasilan dalam penyusunan laporan ini.

- Bapak Sisco, S.H yang selalu memberikan semangat dan bimbingannya dalam menyelesaikan laporan ini.
- Teman-temen seperjuangan MBI 2012 yang saling menyemangati dan memotivasi dalam pengerjaan laporan ini.
- Semua pihak yang telah berjasa kepada Penulis dalam menyusun laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Jakarta, 13Oktober 2016

Penulis

Amar Fadlilah I.A

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penyusunan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Analisis.....	7
2.1.1 Pengertian Ekonomis.....	7
2.2 Pengertian Bahan Baku	7
2.2.1 Kebutuhan Bahan Baku.....	8
2.3 Pengertian Persediaan	9
2.4 Alasan Diadakannya Persediaan	10
2.5 Biaya-Biaya Persediaan	12
2.6 Pengendalian Persediaan Bahan Baku	13
2.6.1 Prinsip-Prinsip Pengendalian	14
2.6.2 Tujuan Pengendalian Persediaan.....	15
2.7 Metode Pengendalian Bahan Baku	15
1. <i>Economic Order Quantity</i>	15
2. Safety Stock	16

3. Persediaan Pengaman.....	17
4.Reorde Point.....	18
5. <i>Maximum Inventory</i>	18
6. Total Biaya Persediaan.....	19
2.8 Aspek Keuangan	20
2.9 Aspek Pemasaran	21
2.10 Aspek Produksi	23
2.11 Aspek Personalia.....	24
2.11.1 Langkah-Langkah Dalam Proses Seleksi.....	26
2.12 Definisi Operasional	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Jenis Data Yang Dibutuhkan.....	28
3.2 Metode Pengumpulan Data	29
3.3 Metode Pengolahan dan Analisis Data	29
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	34
4.1 Gambaran Umum Usaha	34
4.1.1 Profil Perusahaan	34
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	35
4.1.3 Sejarah Perusahaan.....	35
4.1.4 Lokasi Perusahaan.....	36
4.2 Aspek Produksi	36
4.2.1 Proses Produksi	36
4.2.2 Layout Perusahaan	43
4.3 Aspek Pemasaran	43
4.3.1 Bauran Pemasaran.....	45

4.4	Aspek Personalia	50
4.4.1	Sistem Perekrutan Karyawan	50
4.4.2	Struktur Organisasi	52
4.5	Aspek Keuangan	57
4.5.1	Biaya-Biaya.....	57
4.5.2	Laporan Keuangan	68
BAB V PEMBAHASAN		75
5.1	Analisis Data	75
5.1.1	Perhitungan <i>Economic Order Quantity dan Total Cost</i>	75
5.1.2	Penentuan Persediaan Pengaman	86
5.1.3	Penentuan Persediaan Maksimum.....	91
5.1.4	Penentuan Titik Pemesanan Kembali.....	92
5.1.5	Perhitungan Total Cost menurut Kondisi Perusahaan	94
5.1.6	Proyeksi Persediaan Bahan Baku.....	96
5.1.7	Proyeksi EOQ dan Total Cost Tahun 2016-2019	101
5.1.8	Perhitungan Proyeksi TIC Kebijakan Perusahaan	109
5.1.9	Persentase Biaya Pemasaran dan Penjualan.....	110
5.2	Pembahasan Hasil Analisis Data.....	111
5.2.1	Aspek Keuangan	111
5.2.2	Analisis Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Yang Ekonomis menggunakan EOQ Dengan biaya yang diterapkan oleh perusahaan.....	112
5.2.3	Analisis Perbandingan Jumlah Persediaan Bahan Baku EOQ dengan Kondisi Perusahaan	115
5.2.4	Analisis Proyeksi Persediaan Bahan Baku, Biaya Pemesanan	

Pada Tahun 2016-2019	118
5.2.5 Analisis Hasil Proyeksi EOQ dan TIC pada CV.Sismuindo dari tahun 2016-2019	121
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	124
6.1 Kesimpulan	124
6.2 Saran.....	128

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Service Level.....	17
Tabel 4.1 Bahan Baku	41
Tabel 4.2 Pembelian Bahan Baku	42
Tabel 4.3 Hasil Penjualan	44
Tabel 4.4 Media Promosi	48
Tabel 4.5 Biaya Promosi	49
Tabel 4.6 Gaji Karyawan	51
Tabel 4.7 Biaya Investaasi	57
Tabel 4.8 Biaya Penyusutan.....	59
Tabel 4.9 Biaya Pemesanan	60
Tabel 4.10 Biaya Pembelian Bahan Baku dan Biaya Penyimpanan	60
Tabel 4.11 Rincian Biaya Penyimpanan Gudang	61
Tabel 4.12 Upah Bagian Produksi	61
Tabel 4.13 Biaya Bahan Baku Penolong.....	61
Tabel 4.14 Biaya Overhead Pabrik	63
Tabel 4.15 Persediaan Bahan Baku Utama	64
Tabel 4.16 Biaya Bahan Dalam Proses	66
Tabel 4.17 Biaya Persedian Barang Jadi.....	67
Tabel 4.18 Biaya Usaha	68
Tabel 4.19 Harga Pokok Penjualan	69
Tabel 4.20 laporan Laba Rugi.....	71
Tabel 4.21 Arus Kas.....	72
Tabel 4.22 Neraca	73

Tabel 5.1 Data Pembelian, Biaya Pemesanan, dan Penyimpanan	75
Tabel 5.2 Jumlah Pemesan Ekonomis Tahun 2011	77
Tabel 5.3 Jumlah Pemesanan Ekonomis 2012.....	79
Tabel 5.4 Jumlah Pemesanan Ekonomis 2013.....	81
Tabel 5.5 Jumlah Pemesanan Ekonomis 2014.....	83
Tabel 5.6 Jumlah Pemesanan Ekonomis 2015.....	85
Tabel 5.7 Standar Deviasi Tahun 2011	86
Tabel 5.8 Standar Deviasi Tahun 2012.....	87
Tabel 5.9 Standar Deviasi Tahun 2013.....	88
Tabel 5.10 Standar Deviasi Tahun 2014.....	89
Tabel 5.11 Standar Deviasi Tahun 2015.....	90
Tabel 5.12 Perhitungan EOQ, Safety Stock, Maximum Inventory, ReorderPoint, Biaya Manajemen Persediaan.....	95
Tabel 5.13 Perhitungan Regresi Linear Penjualan.....	97
Tabel 5.14 Persentase Kenaikan Proyeksi Penjualan.....	98
Tabel 5.15 Perhitungan Regresi Linear Biaya Pemesanan	99
Tabel 5.16 Perhitungan Regresi Linear Penyimpanan.....	100
Tabel 5.17 Biaya Kebutuhan Bahan Baku, Pemesanan, dan Penyimpanan Bahan Baku.....	101
Tabel 5.18 Perhitungan Proyeksi EOQ 2016.....	102
Tabel 5.19 Perhitungan Proyeksi EOQ 2017	104
Tabel 5.20 Perhitungan Proyeksi EOQ 2018.....	106
Tabel 5.21 Perhitungan Proyeksi EOQ 2019	108
Tabel 5.22 Hasil Proyeksi EOQ dan TC	110
Tabel 5.23 Persentase Biaya Pemasaran dan Penjualan.....	110
Tabel 5.24 Selisish Biaya Manajemen Persediaan.....	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva Hubungan Biaya Total	13
Gambar 2.2 Titik Pemesanan Ulang	18
Gambar 4.1 Proses Produksi	37
Gambar 4.2 Proses Parut.....	38
Gambar 4.3 Proses Peras.....	39
Gambar 4.4 Pencampuran Adonan	39
Gambar 4.5 Proses Penjemuran	40
Gambar 4.6 Proses Penirisan.....	41
Gambar 4.7 Layout Perusahaan	43
Gambar 4.8 Cantir Balado.....	45
Gambar 4.9 Struktur Organisasi.....	53
Gambar 5.1 Kurva Pemesanan Ekonomis 2011.....	77
Gambar 5.2 Kurva Pemesanan Ekonomis 2012.....	79
Gambar 5.3 Kurva Pemesanan Ekonomis 2013.....	81
Gambar 5.4 Kurva Pemesanan Ekonomis 2014.....	83
Gambar 5.5 Kurva Pemesanan Ekonomis 2015.....	85
Gambar 5.6 Kurva Proyeksi Pemesanan Ekonomis 2016.....	102
Gambar 5.6 Kurva Proyeksi Pemesanan Ekonomis 2017.....	104
Gambar 5.6 Kurva Proyeksi Pemesanan Ekonomis 2018.....	106
Gambar 5.6 Kurva Proyeksi Pemesanan Ekonomis 2019.....	108

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia industri di Indonesia berkembang kian pesat, salah satunya adalah industri kuliner yang terbukti dengan banyaknya produk kuliner yang bervariasi mulai dari makanan berat hingga makanan ringan atau cemilan, baik itu di kota-kota besar maupun di daerah. Ini menandakan bahwa kuliner memang tak lekang oleh waktu dan terus mengalami perkembangan terutama pada kreatifitas pengolahan makanan tersebut seiring berkembangnya teknologi. Perkembangan tersebut lantas memberikan peluang bagi para produsen untuk menciptakan keragaman produk untuk dijual agar mendapatkan laba.

Setiap perusahaan tentu mempunyai tujuan yang sama yaitu memperoleh laba atau keuntungan, dimana efisiensi biaya sangat diperhatikan. Tujuan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah faktor kelancaran produksi. Sedangkan kendala yang dihadapi oleh UKM adalah dalam bidang produksi. Kelancaran produksi itu sendiri dipengaruhi oleh ada atau tidaknya bahan baku yang akan diolah dalam proses produksi.

Akan tetapi hendaknya kuantitas atau jumlah persediaan jangan terlalu besar agar modal yang tertanam dalam persediaan dan biaya-biaya yang ditimbulkannya. Dengan adanya persediaan tidak terlalu besar, dan jangan terlalu kecil karena dapat menghambat proses produksi.

Kegagalan pengendalian persediaan bahan baku menyebabkan kegagalan dalam memperoleh laba yang diharapkan. Untuk itu penting bagi perusahaan mengadakan pengelolaan bahan baku untuk mengendalikan persediaan bahan baku untuk memperoleh tingkat persediaan yang ekonomis dengan menjaga keseimbangan antara biaya persediaan bahan baku yang terlalu banyak dengan biaya persediaan bahan baku yang terlalu sedikit.

Penulis melakukan penelitian di salah satu UKM yaitu pada CV.Sismuindo merupakan salah satu jenis UKM yang bergerak di bidang kuliner yang kegiatan utamanya adalah memproduksi keripik olahan singkong. Bahan baku utamanya adalah singkong dan dalam pelaksanaan proses produksinya diadakan persediaan bahan baku. Namun persediaan singkong CV.Sismuindo masih perlu dievaluasi agar dapat memperoleh persediaan yang ekonomis. CV.Sismuindo sering melakukan pemesanan bahan baku saat persediaan sudah sedikit sehingga dalam prosesnya kadang menunggu bahan baku datang. Sehingga proses produksi sering mengalami kendala. Ditambah dengan lokasi penyuplai yang jauh menyebabkan kegiatan produksi hanya mengandalkan persediaan yang terbatas sampai bahan baku yang dipesan datang. Faktor kendalanya adalah CV.Sismuindo belum mampu mengelola persediaan bahan baku yang akan disimpan di gudang karena pembelian bahan baku yang tidak direncanakan. Saat permintaan meningkat pembelian bahan baku dilakukan dengan memesan terlalu banyak. Tidak adanya metode yang jelas yang dijadikan dasar sebagai pola persediaan bahan baku singkong. Hal ini tentu saja membuat biaya manajemen persediaan menjadi besar. Oleh karenanya diperlukan suatu metode khusus dalam menghitung persediaan bahan baku agar tercipta persediaan bahan baku yang efektif dan efisien, dimana akan mengoptimalkan laba yang diperoleh.

Melihat kasus yang ada pada CV.Sismuindo di atas, kegagalan dalam mengelola persediaan bahan baku dapat menyebabkan kegagalan dalam memperoleh laba yang diharapkan. Untuk itu penting bagi setiap perusahaan mengadakan pengendalian persediaan untuk memperoleh tingkat persediaan yang efektif dan efisien dengan menjaga keseimbangan antara biaya persediaan dengan jumlah persediaan yang ada.

Tujuan pengendalian persediaan bahan baku yaitu mengetahui jumlah persediaan bahan baku yang optimal dalam setiap kali pembelian bahan baku atau sering disebut dengan "*economic order quantity*" (*EOQ*), titik yang menunjukkan waktunya untuk mengadakan pembelian bahan baku kembali atau disebut dengan "*reorder point*" (*ROP*). *Safety Stock*, dan *Maximum Inventory*. Untuk

menghindari resiko kekurangan dan kelebihan bahan baku sehingga meminimalisasi biaya bahan baku perusahaan sehingga perusahaan memperoleh laba yang optimal.

Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan di atas dalam sebuah penulisan ilmiah dengan judul “ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU YANG EKONOMIS UNTUK MENEKAN BIAYA MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA CV. SISMUINDO”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalahnya adalah:

- 1).Seberapa besar tingkat pemesanan bahan baku dan biaya manajemen persediaan bahan baku yang optimal untuk CV.Sismuindo?
- 2).Berapa besar persediaan maksimum, persediaan pengaman, dan titik pemesanan kembali yang harusnya dimiliki CV.Sismuindo dengan metode EOQ?
- 3).Berapa besar Penghematan yang didapat dengan metode EOQ?
- 4).Seberapa banyak frekuensi pemesanan bahan baku yang optimal untuk menekan biaya pemesanan bahan baku?
- 5).Berapa besar perbedaan biaya manajemen persediaan antara menggunakan metode EOQ dengan tanpa penggunaan metode EOQ

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui apakah tingkat pemesanan bahan baku, dan biaya manajemen persediaan bahan baku yang optimal.
- 2) Untuk mengetahui jumlah persediaan pengaman, persediaan maksimum, dan titik pemesanan kembali dengan metode EOQ.
- 3) Mengetahui besarnya biaya manajemen persediaan yang dikeluarkan dengan menggunakan metode EOQ dengan kebijakan perusahaan.

- 4) Untuk mengetahui berapa frekuensi pemesanan yang efektif agar menekan biaya pemesanan bahan baku.
- 5) Mengetahui perbedaan biaya manajemen persediaan yang didapat antara menggunakan metode EOQ dengan kebijakan perusahaan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini mempunyai alur perhatian yang jelas dan tidak menyimpang dari pembahasan dan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan, maka batasan masalah adalah:

1. Penelitian dilakukan di CV.Sismuindo dengan produk keripik cantir
2. Penelitian adalah untuk periode kegiatan tahun 2011-2015.
3. Penelitian dimaksudkan untuk mengetahui laba yang optimal pada CV.Sismuindo dengan metode EOQ
4. Perhitungan strategi pengoptimalan laba dilakukan dengan metode "*economic order quantity*".
5. Bahan baku yang dianalisis pada Tugas Akhir ini adalah Singkong atau Ubi kayu.
6. Perhitungan EOQ yang digunakan meliputi waktu pemesanan, persediaan maksimum, penentuan jumlah bahan baku yang efektif, dan biaya persediaan bahan baku yang seharusnya dikeluarkan oleh perusahaan

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai sumber informasi tambahan dan bahan referensi bagi para akademisi dalam menyusun Tugas Akhir

Manfaat bagi Penulis sendiri, agar dapat menambah wawasan, menambah pengalaman agar lebih baik lagi kedepannya, untuk perusahaan semoga penelitian ini bisa membantu mengetahui kinerja

manajemen persediaan bahan baku yang telah dilakukannya dapat menghasilkan laba yang optimal tau tidak, dan bagi Politeknik STMI Jakarta d.h. Sekolah Tinggi Manajemen Industri semoga hasil peneliatian ini memberikan manfaat sebagai refrensi dan masukan bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasi mengenai strategi mengoptimalkan laba perusahaan melalui pengendalian persediaan bahan baku.

1.6 Sistematika Penulisan

Hasil penelitian ini akan dituangkan ke dalam buku laporan penelitian yang disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I :PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, pokok permasalahan dan rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori atau konsep yang digunakan sebagai dasar pemikiran ilmiah untuk membahas dan menganalisa permasalahan yang ada.

BAB III :METODOLOGI PENELITIAN

Berisi langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam memecahkan masalah yang ada.

BAB IV :PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisikan pengumpulan data-data yang dibutuhkan untuk pengolahan data sesuai dengan metode yang dipilih, pengolahan data tersebut akan digunakan dalam analisa data.

BAB V : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisikan analisa serta pembahasan terhadap hasil yang diperoleh dari data pengolahan data melalui metode yang diterapkan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta saran-saran yang diperlukan perusahaan dan peneliti selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Analisis

Analisis menurut Wiradi (2006) adalah aktifitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah, sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya, dan ditafsirkan maknanya.

2.1.1 pengertian ekonomis

ekonomis adalah suatu usaha atau tindakan dimana kita dapat memperoleh input (barang atau jasa) yang mempunyai kualitas terbaik dengan tingkat harga yang sekecil mungkin. Dar pengertian diatas ada dua unsur yang sangat penting, yaitu sumber daya, dan input. Individu atau korporasi yang ekonomis selalu memilih barang dengan harga murah dengan kualitas yang baik.

2.2. Pengertian Bahan Baku

Seluruh perusahaan yang memproduksi untuk menghasilkan satu atau beberapa macam produk tentu akan selalu memerlukan bahan baku untuk pelaksanaan proses produksinya. Bahan baku merupakan input yang penting dalam berbagai produksi. Kekurangan bahan baku yang tersedia dapat berakibat terhentinya proses produksi karena habisnya bahan baku untuk diproses. Akan tetapi terlalu besarnya bahan baku dapat mengakibatkan tingginya persediaan dalam perusahaan yang dapat menimbulkan berbagai resiko maupun tingginya biaya yang dikeluarkan perusahaan terhadap persediaan tersebut.

Menurut pardede (2005:107) Bahan baku adalah bahan yang penting di dalam kegiatan pengolahan dan merupakan bagian utama baraaang jadi.

Setiap perusahaan yang memproduksi suatu produk tertentu akan selalu memerlukan bahan baku untuk pelaksanaan proses produksinya. Bahan baku merupakan input yang penting dalam berbagai produksi. Kekurangan bahan baku yang tersedia dapat berakibat terhentinya proses produksi karena habisnya bahan baku untuk diproses. Akan tetapi terlalu besarnya bahan baku dapat mengakibatkan tingginya persediaan dalam perusahaan yang dapat menimbulkan berbagai resiko maupun tingginya biaya yang dikeluarkan perusahaan terhadap persediaan tersebut.

2.2.1. Kebutuhan bahan baku

Penentuan berapa banyak bahan baku yang akan dibeli oleh suatu perusahaan pada suatu periode akan banyak tergantung kepada berapa besarnya kebutuhan perusahaan tersebut akan masing-masing jenis bahan baku untuk keperluan proses produksi yang dilaksanakan dalam perusahaan yang bersangkutan. Untuk dapat mengetahui berapa besarnya kebutuhan bahan baku yang diperlukan perusahaan pada periode tersebut maka manajemen perusahaan tentunya akan menggunakan data yang relevan untuk mengadakan peramalan kebutuhan atau proyeksi kebutuhan bahan baku dalam perusahaan tersebut. Beberapa data yang dapat dipergunakan dalam penyusunan proyeksi kebutuhan bahan baku ini antara lain adalah data dari perencanaan produksi yang akan dilaksanakan dalam perusahaan yang bersangkutan. Disamping data tersebut, maka kadang-kadang manajemen perusahaan yang bersangkutan akan mempergunakan data penggunaan bahan baku dari beberapa periode sebelumnya. Hal ini lebih sering digunakan oleh perusahaan-perusahaan dimana proses produksi yang dilaksanakan adalah proses produksi terus-menerus sehingga pelaksanaan proses produksi dengan cara, urutan dan produk yang sama dari waktu ke waktu.

Peramalan perkiraan kebutuhan bahan baku yang baik adalah peramalan kebutuhan bahan baku yang mendekati pada kenyataan yang disusun didalam perusahaan yang bersangkutan tersebut merupakan suatu

perkiraan-perkiraan tentang keadaan masa yang akan datang dengan mendasarkan pada keadaan yang ada pada waktu-waktu yang sebelumnya. Didalam penyusunan peramalan suatu kebutuhan bahan baku untuk pelaksanaan proses produksi dalam suatu perusahaan, pada umumnya akan dipergunakan data tentang penggunaan bahan baku pada waktu-waktu yang telah lalu

2.3 Pengertian persediaan

Persediaan menurut Assauri (1999:169) merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Sedangkan menurut Handoko (2000:333) persediaan adalah suatu istilah umum yang menunjukan segala sesuatu atau sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan, permintaan akan sumber daya mungkin internal atau eksternal.

Persediaan yang terdapat dalam perusahaan manufaktur dapat merupakan sejumlah bahan-bahan, parts yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari komponen atau langganan setiap waktu. Dengan kata lain, persediaan tersebut dapat berupa persediaan bahan mentah, barang dalam proses, barang jadi atau produk akhir, bahan-bahan pembantu atau pelengkap, dan komponen-komponen lain menjadi bagian keluaran produk perusahaan.

Menurut Handoko (2000:334) dalam bukunya, Dasar Dasar Manajemen Produksi dan Operasi, mendefinisikan sistem pengendalian sebagai berikut: Sistem persediaan adalah serangkaian kebijaksanaan dan pengendalian yang memonitor tingkat persediaan dan menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan persediaan harus diisi, dan berapa besar pesanan yang harus dilakukan.

Pada dasarnya persediaan mempermudah atau memperlancar jalannya kegiatan perusahaan yang harus dilakukan secara terus menerus untuk memproduksi barang. Serta menyampaikannya atau menjualnya pada pelanggan. Adapun fungsi persediaan menurut T Hani Handoko (2000:335) adalah sebagai berikut:

- *Decoupling* adalah memungkinkan operasi-operasi perusahaan internal dan eksternal mempunyai kebebasan. Persediaan “docouples’ ini memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan langganan tanpa tergantung pada supplier
- *Economic Lot Sizing*, melalui penyimpanan persediaan, perusahaan dapat memproduksi dan membeli sumber daya dalam kuantitas yang dapat mengurangi biaya-biaya per unit. Persediaan *Lot Sizing* ini perlu mempertimbangkan penghematan-penghematan, potongan pembelian, biaya pengangkutan per unit lebih murah dan sebagainya. Karena perusahaan melakukan pembelian dengan kuantitas lebih besar, dibandingkan dengan dengan biaya-biaya yang timbul karena besaarnya persediaan.
- Antisipasi, sering perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pengalaman atau data-data masa lalu, yaitu permintaan per musiman. Disamping itu, perusahaan juga sering menghadapi ketidakpastian jangka waktu pengiriman dan permintaan akan barang-barang selama periode persamaan kembali, sehingga memerlukan kuantitas persediaan ekstra yang sering disebut persediaan pengaman.

2.4 Alasan Diadakannya Persediaan

Pada prinsipnya semua perusahaan melaksanakan proses produksi akan menyelenggarakan persediaan bahan baku untuk kelangsungan proses produksi dalam perusahaan tersebut. Beberapa hal yang menyangkut menyebabkan suatu perusahaan harus menyelenggarakan persediaan bahan baku menurut Ahyari (2003:150) dalam jurnal Rike Indrayati adalah:

- 1) Bahan yang akan digunakan untuk pelaksanaan proses produksi perusahaan tersebut tidak dapat dibeli atau didatangkan secara satu persatu dalam jumlah unit yang diperlukan perusahaan serta pada saat barang tersebut akan dipergunakan untuk proses produksi perusahaan tersebut. Bahan baku tersebut pada umumnya akan dibeli dalam jumlah tertentu, dimana jumlah tertentu ini akan dipergunakan untuk menunjang pelaksanaan proses produksi perusahaan yang bersangkutan dalam beberapa waktu tertentu pula. Dengan keadaan semacam ini maka bahan baku yang sudah dibeli oleh perusahaan namun belum dipergunakan dalam proses produksi perusahaan yang bersangkutan dalam beberapa waktu tertentu pula. Dengan keadaan semacam ini maka bahan baku yang sudah dibeli oleh perusahaan namun belum dipergunakan untuk proses produksi akan masuk sebagai persediaan bahan bakudalam perusaahaan tersebut.
- 2) Apabila perusahaan tidak mempunyai persediaan bahan baku, sedangkan bahan baku yang diepesan belum datang maka pelaksanaan proses produksi dalam perusahaan tersebut terganggu. Ketiadaan bahan baku tersebut akan mengakibatkan terhentinya pelaksanaan proses produksi pengadaan bahan baku dengan cara tersebut akan membawa konsekuensi bertambah tingginya harga beli bahan baku yang dipergunakan oleh perusahaan. Keadaan tersebut tentunya akan membawa kerugian bagi perusahaan.
- 3) Untuk menghindari kekurangan bahan baku, mka suatu perusahaan dapat menyediakan bahan baku dalam jumlah yang banyak. Tetapi persediaan bahan baku dalam jumlah besar tersebut akan mengakibatkan terjadinya biaya persediaan bahan yang semakin besar pula. Besarnya biaya yang semakin besar ini berarti akan mengurangi keuntungan perusahaan. Disamping itu, resiko kerusakan bahan juga akan bertambah besar apabila persediaan bahan bakuunya besar.

2.5 Biaya Biaya Persediaan

Dalam pembuatan setiap keputusan yang akan mempengaruhi besarnya (Jumlah) persediaan, biaya-biaya variabel berikut ini harus dipertimbangkan menurut T Hani Handoko (2000:336) biaya-biaya persediaan terdiri dari.

1. Biaya penyimpanan (*holding cost* atau *carrying cost*)

Biaya penyimpanan terdiri atas biaya-biaya yang bervariasi secara langsung dengan kuantitas persediaan. Biaya penyimpanan per periode akan semakin besar apabila kuantitas bahan yang dipesan semakin banyak, atau rata-rata persediaan semakin tinggi. Biaya-biaya yang termasuk sebagai biaya penyimpanan adalah:

- a. Biaya Fasilitas penyimpanan (termasuk penerangan, pemanas, atau pendingin)
- b. Biaya keusangan
- c. Biaya asuransi persediaan
- d. Biaya pajak persediaan

2. Biaya Pemesanan (*ordeing cost*)

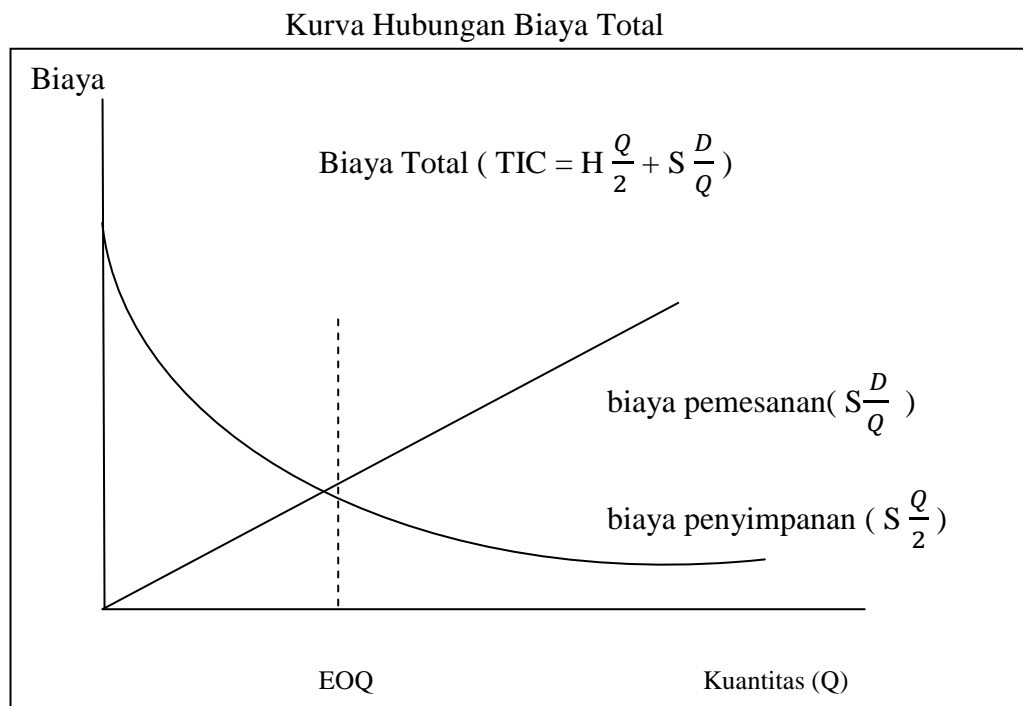
Setiap kali suatu bahan dipesan, perusahaan menanggung biaya pemesanan (*order cost*) biaya-biaya pemesanan secara terperinci meliputi:

- a. Pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi
- b. Upah bongkar
- c. Biaya telepon
- d. Biaya pengiriman ke gudang

Secara normal, biaya per pesanan (diluar biaya bahan dan potongan kuantitas) tidak naik bila kuantitas pesanan bertambah besar. Tetapi, bila

semakin banyak komponen yang di pesaan setiap kali pesan, jumlah pesanan per periode turun, maka biaya pemesanan total akan turun. Menurut Handoko (2000:339) hubungan antara biaya penyimpanan (holding cost atau carryng cost) dan biaya pemesanan (ordering cost) dalam bentuk grafik sebagai berikut:

Gambar 2.1



Sumber: Sofjan Assauri

2.6 Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Menurut T. Hani Handoko (2000:333) pengendalian persediaan merupakan fungsi manajerial yang sangat penting, karena persediaan fisik banyak perusahaan melibatkan investasi rupiah terbesar dalam pos aktiva lancar. Bila perusahaan menanamkan terlalu banyak dananya dalam persediaan, menyebabkan biaya penyimpanan yang berlebihan. dan mungkin mempunyai

opportunity cost (dana dapat ditanamkan dalam investasi yang lebih menguntungkan). Demikian pula, bila perusahaan tidak mempunyai persediaan yang cukup, dapat mengakibatkan biaya-biaya dari terjadinya

kekurangan bahan. Menurut Eldwidho Hanarista Fajrin dalam jurnal menyimpulkan bahwa manajemen persediaan atau pengendalian persediaan merupakan kegiatan yang memiliki tujuan untuk mengawasi dan mengendalikan persediaan yang ada di perusahaan, sehingga kelancaran produksi tidak terganggu akibat terlalu banyak atau sedikitnya dari persediaan yang dimiliki.

2.6.1. Prinsip-Prinsip Pengendalian

Menurut Martz (1994:230) dalam jurnal Ike Indrayati sistem dan teknik pengendalian persediaan harus didasarkan pada prinsip-prinsip berikut:

- 1) Persediaan diciptakan dari pembelian bahan baku
- 2) Persediaan berkurang melalui penjualan atau kerusakan
- 3) Perkiraan yang tepat atas jadwal penjualan dan produksi merupakan hal yang esensial bagi pembelian, pengaman, dan investasi bahan yang efisien.
- 4) Kebijakan manajemen yang berupaya menciptakan keseimbangan antara keragaman dan kuantitas persediaan bagi operasi yang efisien dengan biaya pemilikan persediaan tersebut merupakan faktor yang paling utama dalam menentukan investasi persediaan.
- 5) Pemesanan bahan baku merupakan tanggapan terhadap perkiraan dan penyusunan rencana pengendalian produksi

Oleh karena itu, Martz (1994:229) dalam jurnal Ike Indrayati berpendapat bahwa pengendalian persediaan yang efektif harus:

- 1) Menyediakan bahan dan suku cadang yang dibutuhkan bagi operasi yang efisien dan lancar
- 2) Menyediakan cukup banyak stock dalam periode kekurangan pasokan, dan dapat mengantisipasi perubahan harga.
- 3) Menyiapkan bahan dengan waktu dan biaya penanganan yang minimum serta melindunginya dari kebakaran, pencurian, dan kerusakan.

- 4) Mengusahakan agar jumlah persediaan yang tidak terpakai, berlebih, atau yang rusak sekecil mungkin dengan melaporkan perubahan produk secara sistematis. Dimana perubahan tersebut mungkin akan mempengaruhi bahan persediaan.
- 5) Menjaga agar jumlah modal yang diinvestasikan dalam persediaan berada pada tingkat yang konsisten dengan kebutuhan operasi dan rencana manajemen.

2.6.2 Tujuan Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Menurut Assauri (2000:177) dalam bukunya menyebutkan bahwa tujuan pengendalian persediaan bahan baku untuk:

- Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga menyebabkan proses produksi terhenti
- Menjaga agar penentuan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar sehingga biaya yang berkaitan dengan persediaan dapat ditekan
- Menjaga agar pembelian bahan secara kecil-kecilan dapat dihindari.

Tujuan dasar dari pengendalian bahan baku adalah kemampuan untuk mengirimkan surat pesanan pada saat yang tepat kepada pemasok terbaik untuk memperoleh kuantitas yang tepat kepada pemasok terbaik untuk memperoleh kuantitas yang tepat pada harga dan kuantitas yang tepat. Jadi, dalam rangka mencapai tujuan tersebut diatas, pengendalian persediaan dan pengadaan perencanaan bahan baku yang dibutuhkan baik dalam jumlah maupun kualitas yang sesuai dengan kebutuhan untuk produksi serta kapan pesanan dilakukan.

2.7. Metode Pengendalian Persediaan

1. *Economic Order Quantity (EOQ)*

Assauri (1999 : 181) mendefinisikan jumlah pemesanan ekonomis merupakan besarnya pesanan yang diadakan agar menghasilkan biaya-biaya persediaan yang minimal.

Pemesanan ekonomis adalah salah satu titik teknik kontrol persediaan yang meminimalkan biaya total dari pemesanan dan penyimpanan. Model EOQ ini adalah model kontrol persediaan yang tertua dan yang paling dikenal. Teknik ini relatif mudah digunakan, tetapi berdasarkan asumsi :

1. Jumlah permintaan diketahui, konstan, dan independen
2. *Lead time* diketahui dan bersifat konstan
3. Barang yang dipesan diasumsikan dapat segera tersedia atau tingkat produksi barang yang dipesan berlimpah
4. Setiap pesanan diterima dalam sekali pengiriman dan langsung dapat digunakan.
5. Tidak ada pesanan ulang karena kehabisan persediaan
6. Harga pembelian atau biaya pembuatan tidak berubah-ubah
7. Tidak ada potongan harga
8. Variabel biaya hanya biaya pesan dan biaya penyimpanan.
- 9.

2. ***Safety Stock*** (**Persediaan Pengaman**)

Menurut Assauri (1999) memberikan pengertian persediaan pengaman sebagai berikut, persediaan pengaman adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan yang dapat disebabkan karena penggunaan bahan baku yang lebih besar dari perkiraan semula, atau keterlambatan dalam penerimaan bahan baku yang dipesan. Ada beberapa faktor yang menentukan besarnya persediaan pengaman, yaitu :

- 1) Rataan tingkat permintaan dan rata-rata masa tenggang.
- 2) Keragaman permintaan pada masa tenggang.
- 3) Keinginan tingkat pelayanan yang diberikan.

3. Penentuan Besarnya Persediaan Pengaman

Dalam menentukan besarnya persediaan pengaman yang sebaiknya dipunyai perusahaan haruslah berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang rasional yang dapat diukur. Sehingga dapat menghasilkan penentuan kebijaksanaan yang tepat dan efektif.

Persediaan pengaman perlu diadakan untuk mempertahankan kelangsungan kegiatan produksi, dalam menghadapi guncangan atau fluktuasi permintaan yang mengakibatkan pemakaian barang dapat berfluktuasi. Penentuan kebijaksanaan yang rasional yang dilakukan untuk menjamin kelangsungan kegiatan produksi, haruslah ditentukan dan diukur dengan tingkat pelayanan (Level Of Service) yang dapat diberikan oleh adanya persediaan pengaman tersebut. Mengenai tingkat pelayanan dapat diartikan dengan *Frequency Level of Service*. *Frequency level of service* merupakan peluang tidak terjadi kekurangan persediaan selama waktu tunggu. *Service level* digambarkan dalam bentuk persentase (%), dimana faktor pengaman (k) pada frekuensi *service level* dapat dilihat pada Tabel berikut ini

Service Level	Service Factor	Service Level	Service Factor
50.00%	0.00	90.00%	1.28
55.00%	0.13	91.00%	1.34
60.00%	0.25	92.00%	1.41
65.00%	0.39	93.00%	1.48
70.00%	0.52	94.00%	1.55
75.00%	0.67	95.00%	1.64
80.00%	0.84	96.00%	1.75
81.00%	0.88	97.00%	1.88

82.00%	0.92	98.00%	2.05
83.00%	0.95	99.00%	2.33
84.00%	0.99	99.50%	2.58
85.00%	1.04	99.60%	2.65
86.00%	1.08	99.70%	2.75
87.00%	1.13	99.80%	2.88
88.00%	1.17	99.90%	3.09
89.00%	1.23	99.99%	3.72

4. *Reorder point (pemesanan kembali)*

Pemesanan kembali menurut Assauri (2000 : 196) adalah suatu titik atau batas dari jumlah persediaan yang ada pada suatu saat dimana pemesanan harus diadakan kembali.

Titik ini menunjukan kepada bagian pembeian untuk mengadakan pemesanan kembali bahan-bahan persediaan untuk menggantikan persediaan yang telah digunakan. Dalam menentukan titik ini harus diperhatikan besaarnya peenggunaan bahan selama bahan-bbahan yang dipesan belum datang

5. *Maximum Inventory*

Dalam bukunya, Assauri (2000:196) menjelaskan persedian maksimum merupakan batas jumlah persediaan yang paling besar yang sebaiknya dapat diadakan oleh perusahaan. Batas persediaan maksimum ini kadang-kadang tidak didasarkan atas pertimbangan efisiensi kegiatan perusahaan. Sehingga persediaan maksimum dalam hal ini didasarkan kemampuan perusahaan saja terutam kemampuan keuangan perusahaan, kemampuan gudang yang tersedia, dan pembatasan dari sifat-sifat atau kerusakan bahan-bahan tersebut.

6. Total Biaya Persediaan

1. Total biaya prsediaan bahan baku merupakan penjumlahan total biaya pemesanan dan total biaya penyimpanan bahan baku. Total biaya persediaan bahan baku diukur dalam satuan rupiah. Dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut: Untuk meliahat jumlah biaya persediaan optimal adalah dengan berpedoman pada perhitungan EOQ yaitu dengan rumus

$$TC = H \frac{Q}{2} + S \frac{D}{Q}$$

Keterangan:

TC	= <i>Total Cost</i>
H (<i> Holding Cost</i>)	= Biaya penyimpanan
D (<i> Demand</i>)	= Tingkat kebutuhan
S (<i> Stocking Cost</i>)	= Biaya pemesanan
Q (EOQ)	

2.8 Aspek Keuangan

Dalam mengatur aliran keuangan yang terjadi dalam perusahaan, diperlukan suatu catatan dan laporan mengenai informasi-informasi dalam perusahaan yang berkaitan dengan keuangan. Untuk melihat informasi tersebut maka diperlukan akuntansi sebagai alat informasi tentang keuangan perusahaan. Darsono (2005: 2) memberikan definisi mengenai akuntansi sebagai berikut : Akuntansi adalah proses mencatat, menggolongkan, meringkas, atau menjumlah, kemuidian melaporkan kejadian ekonomi atau keuangan perusahaan dengan cara yang informatif yang berguna bagi perusahaan untuk pengambilan keputusan. Proses pelaporan keuangan tersebut dibuat dalam bentuk laporan keuangan yang bertujuan untuk memberikan informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan atas perusahaan. Laporan keuangan yang terdapat dalam perusaahn adalah :

1. Harga Pokok penjualan adalah istilah yang digunakan pada akuntaansi keuangan dan pajak untuk menggambarkan biaya langsung yang timbul dari barang yang diproduksi dan dijual dalam kegiatan bisnis. Ini termasuk biaya bahan baku, tenaga kerja langsung , dan biaya overhead pabrik. Tidak termsuk biaya penjualan, iklan dan pengembangan. Harga pokk penjualan menurut Krista (2002:72) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh barang yang dijual atau harga perolehan dari barang yang dijual.
2. Laporan laba rugi, merupakan akumulsi aktivitas yang berkaitan dengan pendapatan, dan biaya selama periode tertentu. Laporan laba rugi juga merupakan tujuan utama untuk mengukur tingkat keuntungan dari perusahaan dalam suatu periode tertentu. Hasil akhir dari laba rugi adalah laba bersih yang diperoleh perusahaan
3. Laporan perubahan modal, yang menggambrakn saldo dan perubahan hak si pemilik yang melekat pada perusahaan.

4. Laporan arus kas, yaitu laporan yang menginformasikan perubahan dalam posisi keuangan sebagai akibat dari kegiatan usaha, pembelanjaan, dan investasi selama periode yang bersangkutan. Menurut Harahap (2002:93) mengemukakan bahwa laporan arus kas adalah laporan yang memberikan informasi tentang kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba dan likuiditas di masa depan
5. Laporan neraca, yaitu laporan tentang posisi keuangan perusahaan pada tanggal tertentu seperti tertera pada neraca. Menurut harahap (2007: 107) laporan neraca adalah disebut juga laporan posisi keuangan perusahaan. Laporan ini menggambarkan posisi aktiva, kewajiban, dan modal pada saat tertentu. Lporan ini disusun setiap saat dan merupakan opname situassi keuangan pada saat ini.

2.9 Aspek Pemasaran

Menurut Philip Kotler (2004:12) pemasaran adalah proses sosial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka perlukan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan sling bertukar produk dan layanan yang bernilai secara bebas dengan pihak lain.

Menurut Peter Drucker, seorang ahli manajemen terkemuka, dikutip dari buku Manajemen Pemasaran adalah untuk mengetahui dan memahami pelanggan dengan amat baik sehingga produk atau layanan sesuai dengannya dan dapat terjual.

Boyd (2003:13) dalam bukunya, manajemen pemasaran, mendefinisikan strategi sebagai berikut: strategi adalah pola fundamental dari tujuan sekarang dan yang direncanakan, pengarahan sumber daya, dan interaksi dari organasasi dengan pasar, pesaing dan faktor-faktor lingkungan lain.

Sedangkan strategi pemasaran sendiri memfokuskan pada pengalokasian dan pengkoordinasian sumber daya dalam kegiatan pemasaran untuk mencapai tujuan perusahaan dalam pasar. Oleh karena itu, penting dari lingkup strategi pemasaran termasuk menspesifikasikan pasar sasaran untuk produk-produk dan kemudian perusahaan membuat program unsur-unsur bauran pemasaran yang terintegrasi dengan baik.

Pengertian bauran pemasaran adalah kombinasi dari empat variabel atau kegiatan yang merupakan inti dari sistem pemasaran perusahaan, yakni produk, struktur harga, promosi, dan sistem distribusi, atau promosi. Adapun perangkat dari bauran pemasaran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Produk

Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan atau dikonsumsi, istilah produk mencakupi benda-benda fisik, jasa-jasa, kepribadian, tempat-tempat, organisasi, dan ide.

2. Harga

Jumlah uang yang harus dibayar pelanggan untuk produk tersebut. Harganya harus sesuai dengan persepsi pelanggan terhadap nilai penawaran tersebut, nilai kepada pelanggan, supaya pembeli tidak beralih ke para pesaing

3. Tempat

Berbagai aktifitas perusahaan untuk membuat produknya tersedia dan dapat diakses oleh pasar sasarannya.

4. Promosi

Berbagai aktifitas perusahaan untuk mengkomunikasikan dan mempromosikan produknya kepada pasar sasarannya.

2.10 Aspek Produksi

Salah satu kegiatan penting dari sebuah perusahaan adalah kegiatan produksi. Produksi pada dasarnya adalah kegiatan merubah input menjadi output. Kelancaran produksi mempengaruhi tercapainya tujuan perusahaan. Hal-hal yang mendukung kelancaran produksi tersebut selain persediaan adalah lokasi dan layout pabrik. Lokasi perusahaan sangat mempengaruhi keberhasilan pencapaian tujuan suatu perusahaan. Kegiatan pengolahan menyangkut perubahan dan penggabungan berbagai jenis sumber daya untuk menghasilkan produk. Pemindahan atau pengangkutan sumber daya membutuhkan biaya pengangkutan yang merupakan bagian dari biaya yang harus dibayar oleh pembeli dalam bentuk harga barang atau jasa. Penentuan lokasi perusahaan sebaiknya dilakukan dengan mengikuti suatu rangkaian kegiatan pengambilan keputusan yang teratur dan terpimpin. Menurut Pardede langkah-langkah penentuan lokasi perusahaan sebagai berikut:

1. Merumuskan sasaran pemilihan lokasi perusahaan
2. Merumuskan batasan-batasan atau kendala-kendala
3. Merumuskan kriteria keputusan
4. Menghubungkan kriteria keputusan dengan sasaran pemilihan lokasi perusahaan
5. Membentuk model-model pengambilan keputusan
6. Menentukan lokasi terbaik di antara berbagai pilihan dengan menggunakan model tersebut.

Setelah menemukan lokasi perusahaan kemudian membangun atau menyewa gedung, langkah selanjutnya adalah merencanakan atau merancang letak setiap pusat kerja atau mesin-mesin dan peralatan. Letak setiap mesin dan peralatan yang mempunyai kaitan pekerjaan di dalam kegiatan pengolahan yang dilaksanakan di dalam suatu sarana operasi dan produksi disebut tata letak pusat kerja. Dalam bukunya pardede (

2005:165) menggolongkan rancangan layout menjadi dua jenis. Yang pertama adalah product layout (rancangan tata letak menurut barang yaitu seluruh jenis mesin yang mengerjakan tugas berbeda dikumpulkan pada suatu tempat. Di dalam kumpulan itu terdapat satu atau beberapa mesin untuk setiap kegiatan sehingga bahan baku yang mengalami pengolahan pada mesin yang berada pada urutan pertama sudah akan menjadi barang setengah jadi setelah melalui mesin yang berada pada urutan akhir. Seluruh mesin diurutkan menurut urutan tahap-tahap.

Jenis layout yang kedua adalah rancangan tata letak menurut pekerjaan. Pada rancangan ini mesin-mesin, peralatan-peralatan, tenaga kerja manusia, atau pusat –pusat kerja disusun sedemikian rupa dimana mesin-mesin yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan yang serupa atau sejenis dikumpulkan bersama-sama pada satu tempat.

2.11 Aspek Personalia(Sumber Daya Manusia)

Personalia atau segala hal yang berhubungan dengan sumber daya manusia adalah suatu hal yang penting yang terdapat dalam perusahaan, karena tanpa adanya sumber daya manusia yang bekerja, maka perusahaan tidak akan berjalan. Di dalam perusahaan terdapat ilmu untuk mengatur hal-hal tentang personalia yang disebut manajemen personalia.

Definisi manajemen personalia menurut Flippo (2000:5) adalah Perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian atas pengadaan tenaga kerja, pengembangan, kompensasi, integrasi, pemeliharaan, dan pemutusan hubungan kerja dengan sumber daya manusia untuk mencapai sasaran perorangan, organisasi, dan masyarakat.

Manajemen personalia mempunyai dua fungsi, yaitu fungsi manajemen dan fungsi operasional. Dalam bukunya menurut Flippo (2000:6) menguraikan kedua fungsi tersebut. Yang termasuk fungsi manajemen yaitu:

1. Perencanaan, yaitu penentuan program personalia yang akan membantu tercapainya sasaran yang telah disusun untuk perusahaan.
2. Pengorganisasian, yaitu perancangan struktur hubungan antara pekerjaan, personalia, dan faktor-faktor fisik
3. Pengarahan, yaitu kegiatan menyuruh orang untuk bersedia bekerja secara efektif dengan tingkat kesulitan yang bermacam-macam
4. Pengendalian, yaitu pengaturan kegiatan agar sesuai dengan rencana personalia yang sebelumnya telah dirumuskan berdasarkan analisis terhadap saran dan organisasi.

Sedangkan yang termasuk fungsi operasional antara lain:

5. Pengadaan tenaga kerja, yaitu usaha untuk memperoleh jenis dan jumlah yang tepat dari personalia yang diperlukan untuk menyelesaikan sasaran organisasi
6. Pengembangan, yaitu peningkatan ketrampilan melalui pelatihan yang perlu untuk prestasi kerja yang tepat.
7. Kompensasi, yaitu balas jasa yang memadai dan layak kepada personalia untuk sumbangan mereka kepada tujuan organisasi
8. Integrasi, yaitu usaha untuk menghasilkan suatu kecocokan yang layak atas kepentingan-kepentingan individu, masyarakat, dan organisasi
9. Pemeliharaan, yaitu suatu usaha untuk mempertahankan angkatan kerja yang mempunyai kemampuan dan mampu bekerja
10. Pemisahan, yaitu proses akhir dalam personalia untuk memutuskan hubungan kerja dan mengembalikan orang-orang tersebut kepada masyarakat.

2.11.1 Langkah-Langkah Dalam Proses Seleksi

Proses seleksi tampak sederhana dalam teori. Seperti telah disebutkan sebelumnya, manajemen personalia menetapkan serangkaian tahap yang harus dilalui para pelamar. Langkah langkah proses seleksi menurut T.Hani Handoko (2012:89) dalam bukunya manajemen personalia menjelaskan langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. **Penerimaan pendahuluan**

Proses seleksi merupakan jalur dua arah. Organisasi memilih para karyawan dan para pelamar memilih perusahaan. Seleksi dimulai dengan kunjungan calon pelamar ke kantor personalia atau dengan permintaan tertulis untuk aplikasi. Bagaimana penerimaan pertama ditangani telah dimulai membentuk pendapat pelamar tentang perusahaan.

b. **Tes-tes Penerimaan**

Tes penerimaan sangat berguna untuk mendapatkan informasi yang relatif obyektif tentang pelamar yang dapat dibandingkan dengan para pelamar lainnya, dan para karyawan sekarang. Tes penerimaan merupakan berbagai peralatan bantu yang menilai kemungkinan padunya antara kemampuan, pengalaman dan kepribadian pelamar dan persyaratan jabatan.

c. **Keputusan penerimaan**

Apakah diputuskan oleh atasan langsung atau departemen personalia, keputusan penerimaan menandai berakhirnya proses seleksi. Dari sudut pandangan hubungan masyarakat (public relation) para pelamar lain yang tidak terpilih harus diberitahu.

2.12. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan dan istilah-istilah yang ada dalam judul penelitian. Berikut adalah definisi operasional variabel yang akan dikaji dan dianalisis dalam Tugas Akhir ini:

1. Persediaan menurut Assauri (2000:169) adalah aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau barang-barang yang masih dalam proses produksi.
2. Menurut pardede (2005:107) Bahan baku adalah barang yang akan menjadi bagian dari produk dari bahan mentah sampai barang jadi.
3. Persediaan bahan baku dalam persediaan brang-barang berwujud yang akan digunakan dalam proses produksi
4. Menurut Pardede (2005:418) Biaya pemesanan adalah biaya yang dikeluarkan agar bahan-bahan yang dibutuhkan siap untuk dibeli atau dibuat. Apabila bahan-bahan tersebut dibeli dari perusahaan pemasok maka biaya pemesanan adalah biaya untuk mengajukan pesanan kepada pemasok.
5. Handoko T Hani (2000:336) Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk melaksanakan kegiatan penyimpanan antara lain biaya penggunaan ruag penyimpanan, biaya pemesanan diukur dengan stuan rupiah.
6. Assauri (2000;181) Metode EOQ merupakan metode dimana perushan memesan bahan baku dengan kuantitas barang yang diperoleh dengan biaya minimal, atau sering disebut sebagai jumlah pemesanan yang paing ekonomis yag dinyatakan dalam unit.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Data yang Dibutuhkan

Untuk melakukan penelitian kinerja yang ada pada CV Sismuindo, penulis memerlukan data yang terdiri dari biaya bahan baku, kegiatan produksi, data jumlah permintaan bahan baku, biaya-biaya dan kebijakan CV.Sismuindo mengenai persediaan bahan baku singkong dari tahun 2013 s.d. 2015. Menurut cara memeperolehnya data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Data primer menurut Sugiyono (2010) dalam jurnal AD Rosalina (2014) adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data diperoleh dari hasil wawancara dengan pimpinan dan karyawan-karywan paa CV.Sismuindo. adapun data primer yang digunakan yaitu kegiatan produksi, data jumlah permintaan bahan baku, biaya-biaya dan kebijakan CV.Sismuindo mengenai persediaan bahan baku singkong dari tahun 2011 s.d. 2015.
- b. Data sekunder menurut Sugiyono (2010) dalam jurnal AD Rosalina (2014) adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya leat orang lain atau lewat dokumen . Adapun data yang dikumpulkan adalah data pembelian singkong, data permintaan keripik cantir, data biaya pemesanan dan penyimpanan dari tahun 2011-2015.

3.2. Metode pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Wawancara

Penulis mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait dalam penyajian data keuangan perusahaan yang diperlukan sebagai bahan penelitian.

b. Meminta catatan yang ada

Penulis meminta catatan data keuangan yang ada pada perusahaan.

c. Observasi

Teknik observasi dalam penelitian bisnis dapat dilakukan dengan observasi langsung oleh peneliti atau dengan bantuan peralatan mekanik. Tipe observasi yang dilakukan langsung oleh peneliti dinamakan **observasi langsung** (*direct observation*), terutama untuk subyek atau obyek penelitian yang sulit diprediksi. Teknik observasi yang dilakukan dengan bantuan peralatan mekanik, antara lain: kamera foto.

3.3. Metode pengolahan dan analisis data

Metode pengolahan dan analisis data digunakan sebagai alat untuk menghitung data yang ada sesuai dengan bahasan masalah dalam penelitian.

Berikut adalah metode pengolahan dan analisis data yang digunakan:

1. *Economic Order Quantity* (Jumlah Pesanan Ekonomis) menurut Handoko (2000:340) *Economic Order Quantity* dapat dihitung dengan:

Jumlah pesanan ekonomis dapat dihitung dengan:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Dimana:

EOQ = Kuantitas pembelian optimal

S = Biaya pemesanan setiap kali pesan

D = Penggunaan bahan baku per tahun

H = Biaya penyimpanan per unit

2. *Safety Stock* (persediaan pengaman)

Perhitungan *safety stock* adalah sebagai berikut (Rangkuti dalam Indrayati, 2007)

$$SS = Z \times S$$

Dimana:

SS = Safety Stock S = Standar Deviasi

Z = Nilai Baku

Dengan rumus standar deviasi :

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{X})^2}{n}}$$

Keterangan: X_i = Jumlah nilai data

\bar{X} = Rata-rata

n = Jumlah

3. *Maximum Inventory* (Persediaan Maksimum)

Besarnya persediaan maksimum yang sebaiknya dimiliki perusahaan adalah jumlah dari psanan standar atau EOQ ditamba dengan besarnya prsediaan pengaman bisa dihitung dengan rumus:

$$MI = EOQ + SS$$

Keterangan

MI = *Maximum Inventory*

SS = *Safety Stock*

4. *Reorder Point* (Titik Pemesanan Kembali)

Besarnya titik pemesanan kembali dapat dicari dengan rumus:

$$ROP = (D \times L) + SS$$

Keterangan:

ROP = *Reorder Point* D (*Demand*) = Tingkat kebutuhan

SS = *Safety Stock* L (*Lead Time*) =Wktu tenggang

5. *Total cost*

Untuk melihat jumlah biaya persediaan optimal adalah dengan berpedoman pada perhitungan EOQ yaitu dengan rumus

$$TC = H \frac{Q}{2} + S \frac{D}{Q}$$

Keterangan:

TC = *Total Cost*

H (*Holding Cost*) = Biaya penyimpanan

D (*Demand*) = Tingkat kebutuhan

S (*Stocking Cost*) = Biaya pemesanan

Q (EOQ)

6. Proyeksi Kebutuhan Bahan Baku

Dalam peneitian ini peneliti menggunakan metode trend. Teknik ini menyesuaikan dengan garis trend suatu rngkaian titik titik data historis suatu perusahaan dan kemudian diproyeksikan dengan ramalan periode yang akan datang menurut (Ahyari 1995;45) dalam studi kasus Wahyu Tri Pamungkas (2011) dapat dihitung dengan $Y = a+ bx$ dimana:

- a. Penjualan setiap tahun
- b. Skala tahun

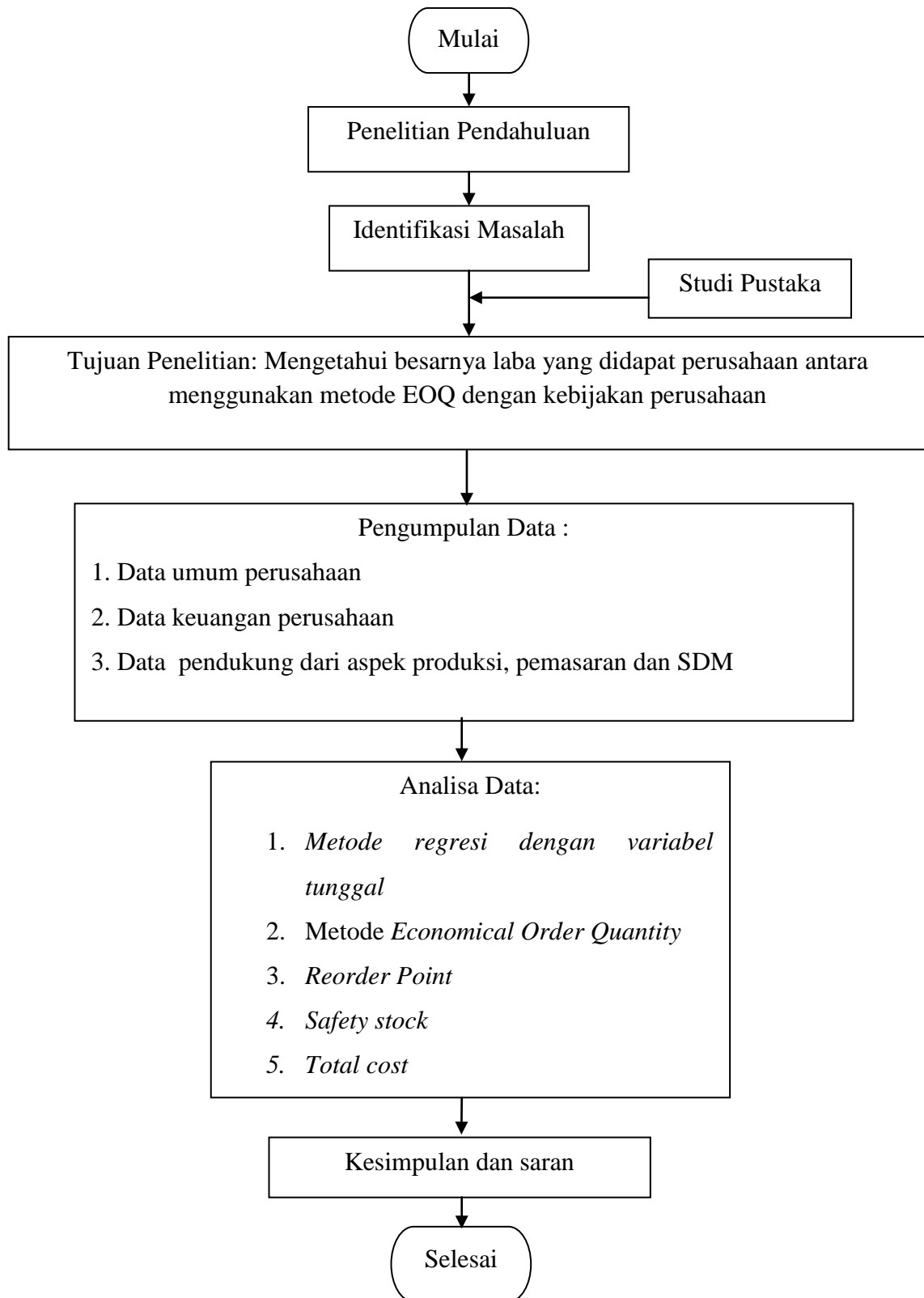
Besarnya a dan b dapat dihitung dengan rumus:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

7. Kerangka Berfikir

Dari penjelasan langkah-langkah pemecahan masalah dalam Tugas Akhir ini dapat dibuat sebuah kerangka berpikir. Kerangka berpikir yang dijadikan pemecahan dalam Tugas Akhir ini dapat dilihat sebagai berikut :



BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Gambaran Umum Perusahaan

Data yang dikumpulkan adalah data-data primer yang didapat dari hasil wawancara, observasi dan pencatatan selama melakukan praktek kerja lapangan di CV.Sismuindo. data dari aspek pemasaran, produksi, keuangan, dan personalia yang telah dikumpulkan selanjutnya akan diolah sesuai dengan permasalahan yang terjadi di dalam perusahaan dan mengacu pada judul Tugas Akhir

4.1.1 Profil Perusahaan

1. Nama Perusahaan : CV SISMUINDO
2. Merek Dagang : Keripik Cantir
3. Nama Pemilik : Ibu. Muslimah
4. Tahun berdiri : 2005
5. Jenis usaha : Produk Makanan
6. Daerah Kerja : Jakarta
7. Alamat : Jl.Raya Jagakarsa No.4 RT 09 RW
03, Jagkarsa Jakarta selatan
8. Telepon/Fax : 081932515938/021-7884722
9. Email : keripikcantir@yahoo.com
10. Situs e-commerce : www.cantirjakarta.blogspot.com
11. NPWP : 09.539.162.9.017.000
12. Nomor SIUP : 01722/PK/31.74/1.824.51/2015
13. Nomor TDP : 09.03.4.41.09357
14. Jumlah karyawan : 12Orang karyawan

4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

➤ **Visi Perusahaan:**

“Menciptakan Lapangan Kerja”

“ Merubah pola pikir wirausaha tidak harus bermodal besar

➤ **Misi Perusahaan:**

”Singkong terkenal di dunia”

“Membantu meningkatkan ekonomi dalam negeri”

➤ **Motto perusahaan**

“Jangan menunggu kesempatan, tapi ciptakan kesempatan”

4.1.3. Sejarah Perusahaan

Ibu Muslimah, adalah seorang Ibu Rumah Tangga yang pernah menjadi seorang Tenaga Kerja Indonesia. Beliau membuat usaha ini pada usianya yang ke 40 tepatnya pada tanggal 20, Desember 2005 Ibu Muslimah memilih jalan untuk berbisnis membuat makanan keripik singkong yang diberi nama “CANTIR”. (Cassava Antik Renyah)

Ide tersebut datang dari Perayaan lebaran ketika ia pulang kota dan selalu membuat keripik singkong yang disebutnya dengan cantir. Dengan kemampuannya, Ibu Muslimah mencoba untuk memproduksi keripik di Jakarta dan menjualnya. Penjualan dimulai dengan menitipkan pada warung-warung yang berada di stasiun Tanjung Barat sampai stasiun Bogor keripik mendapat respon yang cukup besar dari orang-orang atau masyarakat dan dimulailah membuka usaha dengan nama CV SISMUINDO dan memiliki toko sendiri.

Beliau sendiri sekarang menjadi seorang inspirator wirausaha dalam sebuah seminar, kunjungan bisnis dan menjadi salah satu inspirasi dalam komunitas seperti LSM Kalyanamitra, LBH, APIK, NLC, dan

BNP2 TKI, serta menjadi Indonesian Entrepreneurship inspirator. Dengan slogan “Berani Sukses harus Berani Gagal”.

4.1.4. Lokasi Perusahaan

Lokasi sebuah perusahaan merupakan tempat yang menjadi pusat aktivitas perusahaan. Lokasi perusahaan sangat menentukan maju atau tidaknya sebuah perusahaan. Dengan lokasi yang mudah dijangkau dan strategis, maka akan memudahkan perusahaan untuk mencapai tujuan dan target perusahaan secara maksimal sehingga pertimbangan pertama di dalam mendirikan sebuah usaha salah satunya adalah penentuan lokasi perusahaan. Perusahaan keripik cantir terletak di Jl. Raya Jagakarsa No.4 RT 09 RW 03 Jagakarsa, Jakarta Selatan.

4.2. Aspek Produksi

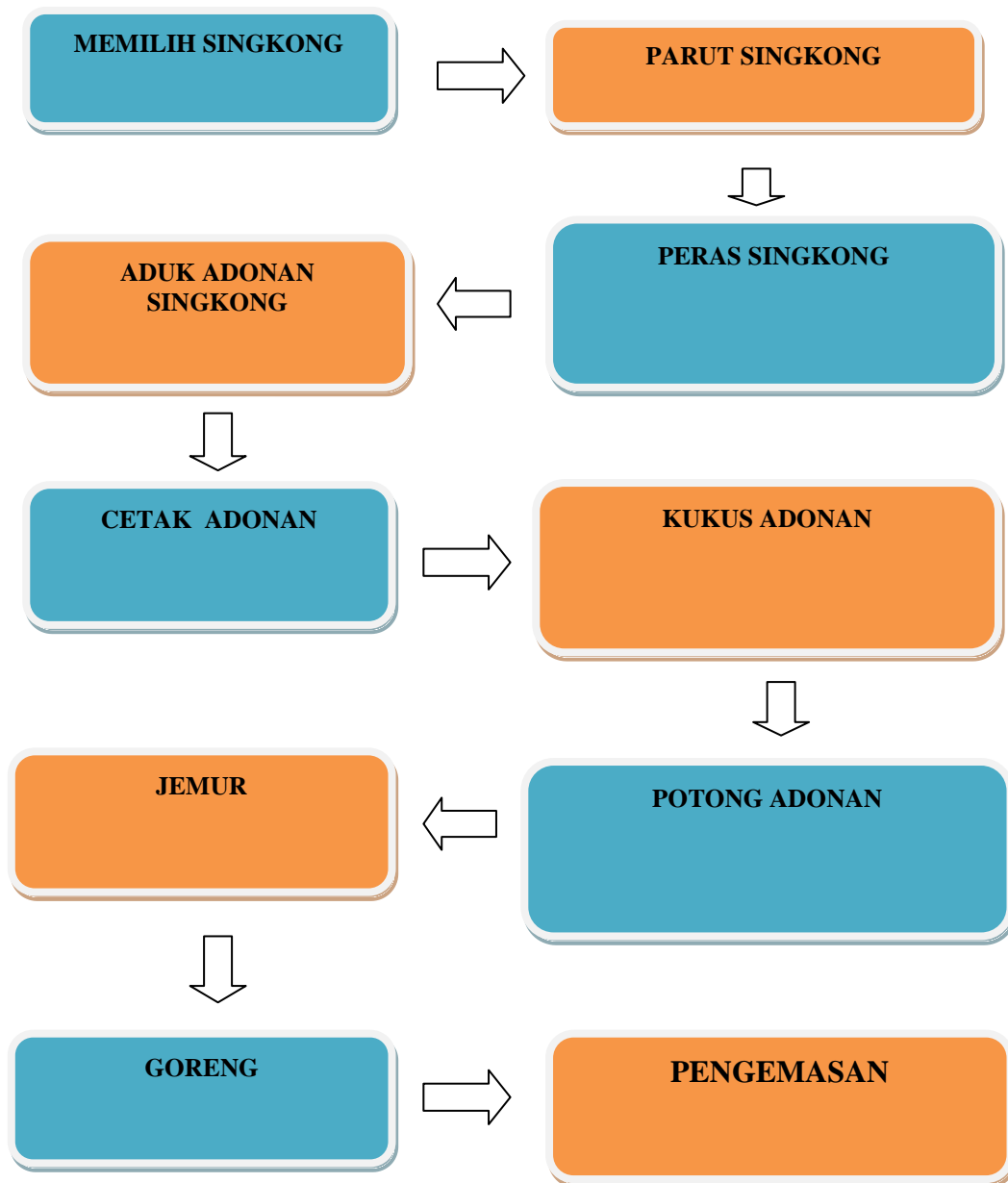
proses produksi pada CV.Sismuindo beroperasi dari mulai pukul 08.00 pagi sampai pukul 15.00 WIB, dengan waktu istirahat pukul 12.00-13.00

4.2.1. Proses Produksi

Perolehan bahan baku didapat dari pemasok yang berada di daerah Bogor, Ciamis Jawa Barat karena bahan baku singkong didaerah tersebut dibilang berlimpah sehingga harganya tidak mahal. Pembelian bahan baku dibeli per empat hari, sehingga pemesanan dilakukan sebanyak tujuh kali dalam satu bulan. Proses produksi tersaji dalam gambar berikut:

Gambar 4.1

Proses Produksi



Sumber: CV Sismuindo, Bag. Produksi

Berdasarkan gambar proses produksi diatas, dapat dijelaskan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Memilih singkong muda

Cv Sismuindo dalam memilih singkong tidak sembarangan karena singkong harus dengan kualitas terbaik, biasanya dipilih singkong yang tidak tua namun tidak terlalu muda, agar hasil yang didapat adalah hasil terbaik, karena CV Sismuindo sangat mengutamakan kualitas dalam produksinya.

2. Memarut singkong

Singkong yang sudah ada, kemudian dicuci bersih dengan air yang mengalir, biasanya CV Sismuindo mendapatkan suplai singkong dari daerah Bogor Jawa Barat sebanyak kurang lebih 100 Kg / hari. Setelah Baru di pisahkan dari kulit luarnya, setelah itu cuci kembali hingga bersih, setelah bersih maka singkong langsung dimasukan kedalam mesin parut agar halus.

Gambar 4.2
Proses Pamarut



3. Peras singkong

Singkong yang sudah diparut kemudian diperas untuk dipisahkan antara air singkong dan ampas, air perasan dibuang dan ambil sagunya. Ampas kemudian di cuci agar warna kuning pada singkong untuk menghasilkan keripik singkong cantik yang berbeda dengan keripik pada umumnya.

Gambar 4.3

Proses Peras



4. Campurkan Adonan

Setelah itu campurkan kembali ampas, dan sari singkong yang sudah diparut ke dalam mesin pengaduk adonan, campurkan sagu dari hasil dan garam agar adonan menjadi mengembang.

Gambar 4.4



5. Cetak Adonan

Setelah adonan diaduk dalam mesin pengaduk adonan, kemudian cetak menjadi gulungan seperti roll yang memanjang, sesuai diameter loyang yang akan digunakan untuk mengukus.

6. Kukus adonan

Adonan yang telah dicetak memanjang seperti roll, kemudian dikukus dalam loyang yang berbentuk lingkaran, selama kurang lebih 30 menit.

7. Potong adonan

Adonan yang telah dikukus, kemudian dipotong tipis dengan mesin potong, agar menghasilkan potongan keripik yang tipis sesuai ukuran yang diharapkan.

8. Jemur keripik

Kemudian setelah dipotong tipis, keripik kemudian dijemur di terik matahari tujuannya adalah agar saat digoreng keripik bisa renyah, dan tahan lama saat dikemas.

Gambar 4.5
Poses Penjemuran



9. Goreng Keripik dan Penirisan Minyak

Keripik yang sudah dijemur, siap untuk digoreng penggorengan yang dilakukan tidak perlu terlalu lama, karena akan membuat keripik menjadi coklat, asal keripik mengembang langsung diangkat, dan dimasukkan ke dalam mesin peniris minyak, untuk dihiangkan sisa sisa

minyak yang menempel pada keripik, tujuannya adalah agar saat pengemasan tidak ada minyak pada keripik.

Gambar 4.6
Proses Penirisan



10. Pengemasan

Langkah terakhir dari pembuatan keripik cantir CV Sismuindo adalah pengemasan, pengemasan dilakukan dengan memasukan keripik yang telah digoreng dan diberi bumbu ke dalam kemasan, namun ditimbang dulu setiap bungkusnya seberat 100 gram.

Berikut adalah rincian rata-rata total bahan baku untuk membuat keripik Cantir yang dibutuhkan oleh CV.Sismuindo untuk setiap harinya

Tabel 4.1
Bahan Baku

Bahan baku dan penolong	Jumlah	Satuan
Singkong	50,5-62	Kg
Garam	2	Kg
Gula	4	Kg
Bubuk perasa keju	200 (+-)	Gram
Bubuk perasa barbeque	200 (+-)	Gram
Cabai	10	Kg
Minyak goreng	9	Liter
Bawang putih	3	Kg

Sumber: Hasil wawancara, diolah

Tabel berikut adalah perincian pembelian bahan baku singkong CV.Sismuindo dari tahun 2011-2015 dimana dalam satu kilo olahan singkong menghasilkan 5 bungkus keripik cantir.

Tabel 4.2

Jumlah pembelian bahan baku singkong

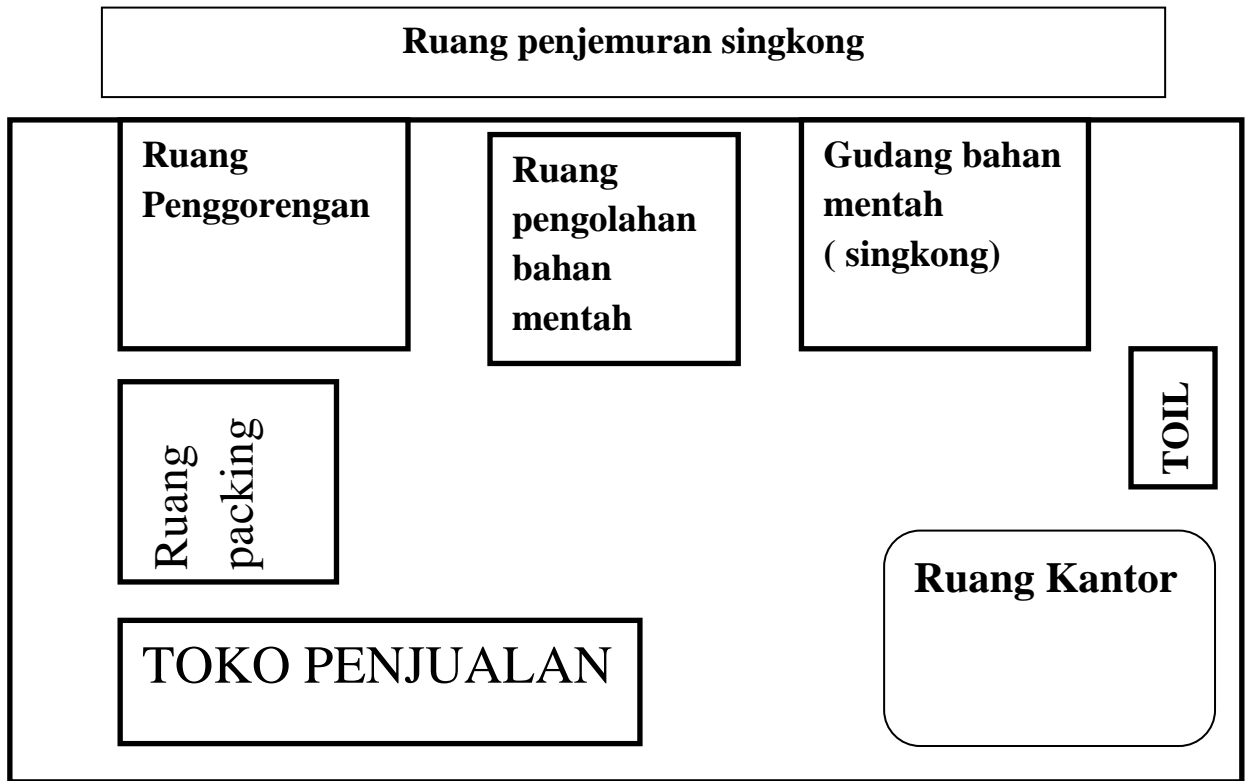
Bulan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Januari	1.825kg	1.821kg	1.960kg	2.012kg	1.956kg
Februari	1.838kg	1.843kg	1.953kg	2.017kg	2.045kg
Maret	1.875kg	1.837kg	1.971kg	2.098kg	2.078kg
April	1.869kg	1.829kg	1.977kg	2.072kg	2.134kg
Mei	1.879kg	1.836kg	1.988kg	2.035kg	2.142kg
Juni	1.927kg	1.857kg	1.982kg	2.081kg	2.173kg
Juli	1.912kg	1.886kg	1.992kg	2.012kg	2.208kg
Agustus	1.931kg	1.893kg	1.923kg	2.025kg	2.217kg
September	1.832kg	1.917kg	1.891kg	1.902kg	2.230kg
Oktober	1.846kg	1.926kg	1.975kg	2.140kg	2.235kg
November	1.805kg	1.957kg	1.904kg	2.153kg	2.207kg
Desember	1.781kg	1.977kg	2.004kg	1.913kg	2.146kg
TOTAL	22.320 kg	22.579kg	23.520kg	24.460kg	25.771kg
Rata-rata	1.860kg	1.881,58kg	1.960kg	2.038,3kg	2.147,5kg

Sumber: Wawancara

4.2.2. Layout Perusahaan

Gambar 4.7

Layout Perusahaan



4.3. Aspek Pemasaran

Pemasaran menurut Philip Kotler (2002: 9) adalah proses sosial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka perlukan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan saling bertukar produk dan layanan yang bernilai secara bebas dengan pihak lain. Adapun data penjualan produk keripik cantir CV.Sismuindo dari tahun 2011-2015 :

Tabel 4.3

Penjualan

2011					
No.	Produk	Harga/ pcs	Target/ pcs	Realisasi/ pcs	Total
1	Cantir Balado	Rp 12.000	30.020	29.582	Rp 354.984.000
2	Cantir Keju	Rp 10.000	23.530	23.137	Rp 231.370.000
3	Cantir BBQ	Rp 10.000	26.240	25.964	Rp 259.640.000
Total			79.790		Rp845.994.000,00

2012					
No.	Produk	Harga/ pcs	Target/ pcs	Realisasi/ pcs	Total
1	Cantir Balado	Rp 12.000	30.208	29.634	Rp 355.608.000
2	Cantir Keju	Rp 10.000	23.542	23.092	Rp 230.920.000
3	Cantir BBQ	Rp 10.000	26.890	26.398	Rp 263.980.000
Total			80.640		Rp 850.508.000

2013					
No.	Produk	Harga/ pcs	Target/ pcs	Realisasi/ pcs	Total
1	Cantir Balado	Rp 12.000	31.200	30.550	Rp 366.600.000
2	Cantir Keju	Rp 10.000	24.960	24.425	Rp 244.250.000
3	Cantir BBQ	Rp 10.000	28.080	27.578	Rp 275.780.000
Total			84.000	82.553	Rp 886.630.000

2014					
No.	Produk	Harga/ pcs	Target/ pcs	Realisasi/ pcs	Total
1	Cantir Balado	Rp 15.000	32.760	32.045	Rp 480.675.000
2	Cantir Keju	Rp 12.000	26.520	25.837	Rp 310.044.000
3	Cantir BBQ	Rp 12.000	28.080	27.455	Rp 329.460.000
Total			87.360	85.337	Rp 1.120.179.000

2015					
No.	Produk	Harga/ pcs	Target/ pcs	Realisasi/ pcs	Total
1	Cantir Balado	Rp 15.000	34.320	33.540	Rp 503.100.000
2	Cantir Keju	Rp 12.000	28.080	27.385	Rp 328.620.000
3	Cantir BBQ	Rp 12.000	29.640	28.998	Rp 347.976.000
Total			92.040	89.923	Rp 1.179.696.000

Sumber: data wawancara

4.3.1. Bauran Pemasaran

Berikut adalah penjelasan mengenai bauran pemasaran yang terdapat pada CV.Sismuindo

1. Produk

Produk dari CV.Sismuindo adalah keripik yang disebut dengan keripik CANTIR (Cassava Antik Renyah) yang terdiri dari 3 varian rasa yaitu:

Gambar 4.8



Keterangan:

- Cantir Balado
- Cantir Keju
- Cantir BBQ

2. Harga

Harga jual keripik cantir yang dijual oleh CV.Sismuindo yaitu dengan harga yang berbeda-beda pada tahu 2013 Rasa Balado dijual dengan harga Rp 12.000, rasa keju dijual dengan harga yang sama dengan rasa barbeque yaitu Rp 10.000, namun pada tahun 2014-2015 harganya naik untuk rasa balado yang menjadi primadona dijual dengan harga Rp15.000, rasa yang lain seperti keju, barbeque dijual dengan harga Rp 12.000

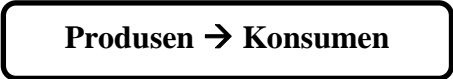
3. Tempat

setelah perusahaan berhasil menciptakan produk maka yang dibutuhkan bagaimana cara memasarkannya yaitu berupa tempat. Mencari tahu metode penyampaian produk ke pasar melalui rute-rute yang efektif hingga sampai pada pembeli sebagai konsumen.

Media distribusi CV.Sismuindo adalah dengan cara pendistribusian ke toko toko yang telah bekerjasama dengan CV.Sismuindo bahkan masuk ke mall yaitu Mall Depok, dan Lotte mart. Pendistribusian untuk toko-toko di Jakarta, Depok, Bekasi, Tangerang dan Bogor dilakukan dengan menggunakan motor yang tersedia di perusahaan. Sedangkan untuk daerah Jawa Tengah menggunakan jasa pengiriman barang.

Sedangkan untuk saluran distribusi CV.Sismuindo melakukannya dengan cara Berikut adalah dua jenis saluran distribusi yang digunakan CV Sismuindo dalam memasarkan produknya:

a.



Saluran distribusi ini merupakan saluran distribusi yang paling pendek dan sederhana karena tanpa menggunakan perantara. Produsen dapat menjual barang yang diproduksi langsung kepada konsumen. Oleh karena itu, saluran distribusi ini disebut saluran distribusi langsung.

Konsumen biasanya membeli produk keripik cantir di toko langsung atau melalui e-commerce. Konsumen yang membeli di toko biasanya yang tinggal tidak jauh dari lokasi pembuatan keripik Cantir. Sedangkan konsumen yang membeli di e-commerce yang tinggal di luar Jakarta, Depok, Bogor.

b. **Produsen → Pengecer → Konsumen**

Pada saluran distribusi ini pengecer langsung melakukan pembelian barang pada produsen dan menjual lagi barang tersebut kepada konsumen akhir untuk keperluan pribadi.

Pengecer dalam saluran distribusi ini di distribusikan ke Depok Center, serta toko toko snack makanan ringan yang ada di Jakarta, Bogor, Depok dan sebagian Jawa Tengah.

4. Promosi

Promosi bertujuan untuk mengenalkan suatu produk dengan harapan dapat menarik minat konsumen dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. CV.Sismuindo menggunakan beberapa cara untuk melakukan promosi yaitu sebagai berikut:

1. Promosi dari mulut ke mulut

Promosi dengan cara dari mulut ke mulut, dilakukan oleh CV Sismuindo hanya saat pertama perusahaan baru berdiri. Dimana belum memiliki pelanggan, dan belum memiliki tempat di pasar, maka promosi dari mulut ke mulut dilakukan untuk mendapatkan pelanggan, biasanya jika ada acara di kelurahan seperti pelatihan, acara ibu – ibu PKK sambil menawarkan keripik buatan CV Sismuindo, dari situ penjualan mulai

meluas dan keripik Cantir mulai memiliki tempat di masyarakat sebagai jajanan keripik yang berbeda dengan keripik pada umumnya.

2. Promosi Online

Salah satu cara mempromosikan produk adalah secara online, hal ini merupakan cara promosi yang paling mudah, efektif dan tidak mengeluarkan banyak biaya. Dimana saja dan kapan saja semua orang dapat mengakses internet untuk mendapatkan informasi karena jaman sekarang sudah banyak orang yang menggunakan *smartphone* yang dilengkapi dengan fitur-fitur yang memudahkan untuk mengakses berbagai informasi. Oleh karena itu, keripik singkong cantir juga memilih promosi secara online untuk memasarkan produknya. Biasanya disebarakan melalui website yang dimilikinya sebagai media promosi dan untuk meyakinkan kepada calon pembeli

Berikut media promosi online yang digunakan oleh Keripik singkong cantir :

Table 4.4

Media Promosi Online CV Sismuindo

Media	Alamat Resmi
Blogger	www.cantirjakarta.blogspot .com
E-commerce	keripikcantir@yahoo.com

Sumber: CV SISMUINDO, Bag. Pemasaran

3. Promosi Offline

Selain melakukan promosi secara online, CV Sismuindo juga melakukan promosi secara offline. Promosi offline CV Sismuindo dilakukan dengan ikut serta dalam Bazar, Festival maupun Pameran UMKM. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan penjualan

dan untuk melayani konsumen yang ingin melihat produk secara langsung. CV Sismuindo memiliki keunikan dalam menarik pelanggannya yaitu dengan mencari voting rasa produk tersebut. Setiap mengikuti Pameran atau bazar CV. Sismuindo selalu membuka *tester* untuk dicoba oleh konsumen. Caranya dengan menempatkan karyawan CV Sismuindo di pintu utama masuk dengan membawa keripik cantir buatanya, bukannya untuk dijual langsung kepada para pengunjung melainkan menawarkan keripik untuk dicicipi dan berkata “ jika suka silakan berkenan ke stand kami” begitulah strategi yang dilakukan CV Sismuindo untuk mempromosikan produknya jika ada pameran UKM sehingga sebelum para pengunjung berkeliling ke seluruh stand CV Sismuindo sudah mendapatkan calon pembeli terlebih dahulu. .

4. Catalog dan Kartu Nama

CV Sismuindo juga menggunakan catalog dan kartu nama sebagai media promosi. Catalog dan kartu nama ini selalu diberikan kepada konsumen pada saat membeli produk, selain itu untuk dibagikan kepada calon pembeli atau pengunjung saat ada pameran seperti pameran di Jakarta pada saat pameran berlangsung.

Tabel 4.5
biaya promosi CV.Sismuindo

Tahun	Jumlah (Rp)
2011	Rp2.640.000,00
2012	Rp2.775.000,00
2013	Rp3.025.500,00
2014	Rp3.150.000,00
2015	Rp3.450.000,00

Sumber : Data diolah

4.4. Aspek Perrsonalia

Dalam bidang personalia di CV Sismuindo, pengelolaannya dilakukan oleh direktur perusahaan, karena perusahaan tidak memiliki karyawan khusus yang bertugas menangani bagian personalia.

4.4.1. Sistem Perekrutan Karyawan

CV Sismuindo dalam mendapatkan calon karyawan yang dibutuhkan dari rekomendasi yang diberikan oleh para karyawan yang sudah terlebih dahulu bekerja di perusahaan tersebut. Adapun proses-proses perekrutan karyawan yang dilakukan perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Pendaftaran Calon Karyawan

Perusahaan tidak mempunyai kriteria khusus dalam menerima calon karyawannya. Hanya mencari orang yang mau bekerja keras dalam bekerja serta jujur, CV Sismuindo biasanya merekrut dari lingkungan tempat tinggal sekitar saja, baik itu kaum pria ataupun wanita dari latar belakang pendidikan SMP-SMA

2. Seleksi Calon Karyawan

Setelah menerima pendaftaran calon karyawan, maka perusahaan melakukan penyeleksian terhadap calon karyawannya, yaitu dengan melihat cara kerja setelah diberikan arahan dan pengenalan terhadap mesin, dan cara kerjanya setelah diberitahu langkah langkahnya, yang diutamakan adalah cra kerja yang efektif dan efesien, jika dirasa kurang sesuai calon pekerja dinyatakan tidak bisa masuk sebagai karyawan CV.Sismuindo, seleksi ini dilakukan karena melihat latar belakang pendidikan, karena beda latar belakang mempengaruhi cara kerja calon karyawan.

3. Pengenalan dan Orientasi

Pengenalan dan orientasi dilakukan pada hari pertama pekerja baru masuk dengan melakukan pengenalan kepada para pegawai yang

telah lebih dahulu bekerja kemudian dilanjutkan dengan pengenalan mesin – mesin yang digunakan dalam proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan, dan cara pemasarannya, untuk pendidikan SMP biasanya ditempatkan di bagian produksi, dan untuk pendidikan SMA ditempatkan di bagian Pemasaran

4. Training

Sistem training yang dilakukan CV. sismuindo hanya dengan mengajarkan cara menggunakan mesin. Cara mengolah bahan baku yang ada dari bahan mentah sampai barang siap jual, untuk bagian produksi diajarkan cara mengupas singkong yang baik, memeras, mengolah adonan, dan bagaimana memotong adonan yang sudah dijemur, serta cara penggorengan yang benar dalam menggoreng keripik cantir.

Untuk bagian pemasaran hanya terdapat dua yaitu offline dan online, biasanya untuk bagian ini

5. Sistem penggajian

Sistem penggajian yang dilakukan di CV. Sismuindo yaitu sesuai dengan bidangnya seperti berikut :

Tabel 4.6
Gaji Karyawan

Jenis	Upah
Keuangan	Rp 1.800.000
Pemasaran	Rp 1.650.000
Kepala Produksi	Rp 1.350.000 – Rp 1.550.000
Bagian Produksi	Rp 1.200.000 – Rp 1.400.000
Driver dan Umum	Rp 850.000 – Rp 1.250.000

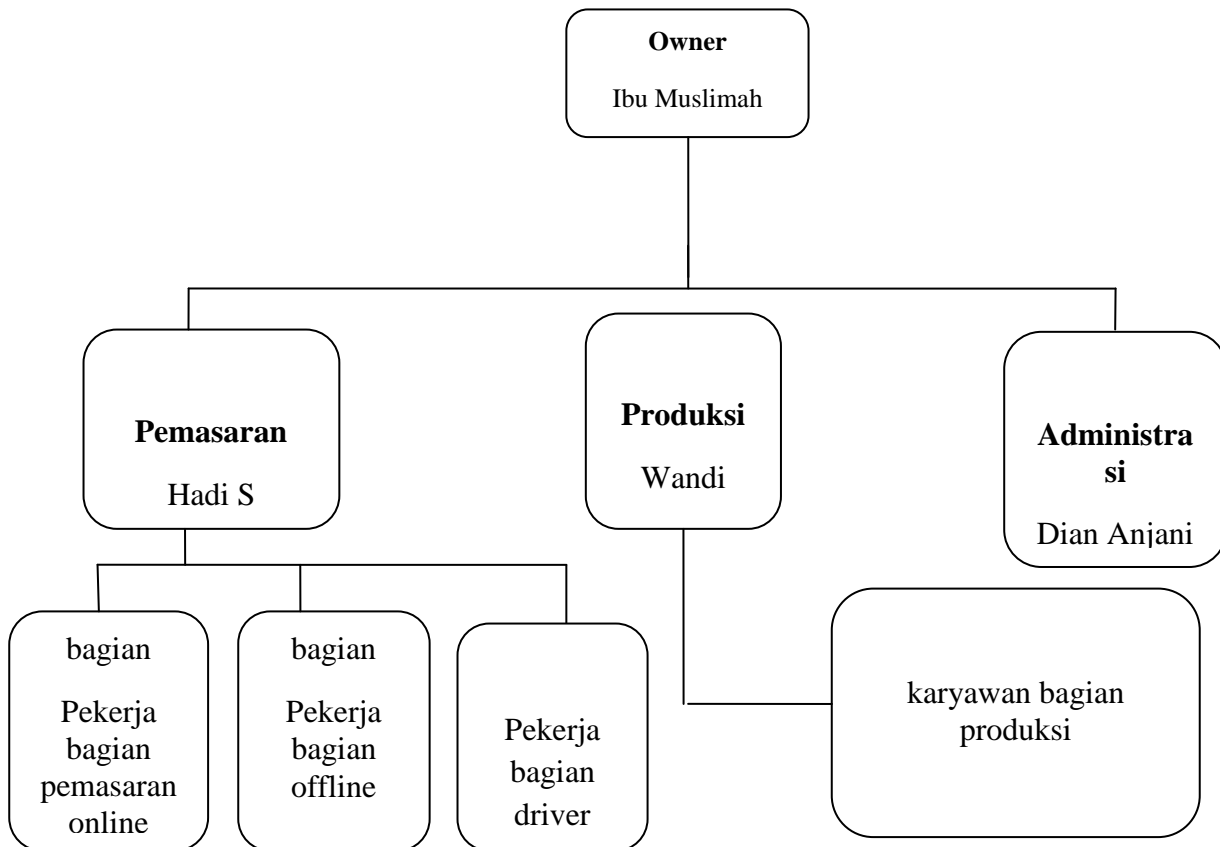
Sistem penggajian yang dilakukan CV.Sismuindo tidak sesuai dengan prestasi kerja, karena gaji yang diberikan sudah sesuai dengan bidang pekerjaannya.

4.4.2. Struktur Organisasi

Salah satu unsur pendukung dalam menentukan kesuksesan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan adalah struktur organisasi perusahaan tersebut. Struktur Organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian baik secara posisi maupun tugas yang ada pada perusahaan dalam menjalin kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi juga menggambarkan dan menyatakan adanya urutan dan tanggung jawab diantara bagian-bagian yang ada dalam struktur tersebut. Dengan adanya struktur organisasi maka dapat memberikan informasi kepada seluruh anggotanya untuk mengetahui kegiatan atau pekerjaan yang harus ia kerjakan, dapat mengetahui dengan jelas apa yang menjadi tanggung jawab dan wewenang seluruh karyawan serta kepada siapa mereka harus bertanggung jawab, sehingga proses kerjasama menuju pencapaian tujuan organisasi dapat terwujud sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Struktur organisasi yang digunakan dalam perusahaan CV Sismuindo adalah jenis *organisasi garis*, dimana kepemimpinan hanya terdapat pada satu orang dan pimpinan tersebut berhubungan langsung dengan para bawahannya, begitu juga sebaliknya karyawan akan bertanggung jawab secara langsung terhadap pimpinan. Organisasi garis memiliki ciri yaitu organisasinya masih dalam lingkup kecil, jumlah karyawan sedikit dan saling mengenal serta spesialisasi kerja belum tinggi

Gambar 4.7
Struktur Organisasi CV.Sismuindo



Sumber: Wawancara

1. Owner / Pemilik Usaha

Tugas dan wewenang pemilik usaha adalah:

- Merumuskan rencana tujuan, sasaran dan kebijakan umum perusahaan secara keseluruhan.
- Bertanggung jawab terhadap kegiatan eksternal perusahaan.
- Menjaga hubungan baik dengan *client* / rekan kerja dan pemasok.
- Menerima laporan menyangkut kegiatan operasional perusahaan secara keseluruhan

2. Bagian Pemasaran

Tugas dan wewenang manajer pemasaran:

- Merencanakan strategi pemasaran produk.
- Memperluas daerah pemasaran dengan mengadakan analisis pasar.
- Mengatur strategi untuk bersaing.
- Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan pemasaran.
- Menerima laporan penjualan.
- Memberikan laporan penjualan secara keseluruhan (online dan offline).
- Memberikan hasil penjualan kepada Manajer Keuangan.

3. Karyawan Pemasaran Online

Tugas dan wewenang bagian pemasaran online:

- Mencatat barang yang siap dijual.
- Memasarkan / menjual produk secara online melalui aplikasi chatting
- Mengatur jumlah produk yang keluar untuk dijual.
- Melayani pembelian konsumen secara online.

4. Karyawan Pemasaran Offline

Tugas dan wewenang bagian pemasaran offline:

- Mencatat barang yang siap dijual di tempat yang telah bekerja sama dg CV Sismuindo.
- Memasarkan dan mempromosikan produk untuk mengembangkan jaringan
- Mengatur jumlah produk yang akan dijual.
- Melayani pengecer, dan konsumen secara langsung
- Menyiapkan stand jika ada even pameran.

5. Bagian Produksi

Tugas dan wewenang manajer produksi:

- Menangani masalah ketersediaan bahan baku, bahanpelengkap produksi, sertahasilproduksi.
- Mengaturdanmengontroljalannya seluruh kegiatan produksi.
- Bertanggungjawabterhadap kegiatan produksi secara keseluruhan.
- Menerima laporan hasil produksi.
- Melaporkan dan mendistribusikan produk ke bagian pemasaran.

6. Karyawan Produksi

a) Bagian Pamarut

Tugas dari pekerja bagian pamarut adalah memarut singkong dengan mesin parut, agar singkong bisa halus dengan sempurna, sebelum diolah ke proses selanjutnya

b) Bagian Peras

Tugas dari pekerja bagian *Peras* adalah mengambil hasil parutan singkong yang telah dihaluskan dari mesin parut dan dimasukan ke mesin peras untuk dipisahkan ampas singkong berupa sagu dan sarinya.

c) Bagian pengolahan

Tugas dari bagian pengolahan adalah mengambil bahan adonan dari mesin peras, yaitu ampas singkong berupa sagu dan sari yang telah diendapkan, kemudian sagu dicuci bersih agar tidak berwarna kuning, setelah dicuci bersih ampas singkong berupa sagu dicampur kembali dengan sari singkong, tujuan dari pemerasan singkong adalah mengambil sagu untuk dicuci agar tidak berwarna kuning, setelah dicampur kembali dibuat adonan dengan mesin mixer diaduk agar rata. Kemudian dicetak menjadi gulungan adonan untuk dikukus di panci kukus, yang sudah terdapat langsung dengan panjang sesuai diameter tempat kukusnya. Setelah dikukus dan menjadi gulungan adonan bagian pengolahan memotong tipis tipis adonan seperti keripik, setelah

dipotong tipis tipis untuk kemudian dijemur sebelum nantinya digoreng dalam wajan besar.

d) bagian Penggorengan dan Peniris Minyak

Pada bagian ini, keripik yang telah dijemur kemudian digoreng ke dalam wajan besar. Keripik yang telah digoreng untuk kemudian diangkat dan dimasukkan ke dalam mesin peniris minyak agar minyak yang masih menempel pada keripik benar benar tiris sebelum dimasukkan ke dalam kemasan

e) Bagian packing

Tugas dari pekerja bagian *packing* adalah menempelkan label, dan *barcode* pada setiap kemasan produk serta mengemas keripik yang telah ditiriskan minyaknya dengan berat 100 gram per kemasannya, untuk kemudian di pres dengan mesin pres atau siller.

7. Bagian Keuangan

Tugas dan wewenang manajer keuangan:

- Bertanggung jawab penuh terhadap keuangan perusahaan.
- Mengatur dan mencatat keluar masuknya uang.
- Melakukan pembayaran gaji dan upah karyawan.
- Mengumpulkan bukti-bukti pembayaran.
- Menerima laporan hasil penjualan.

4.5. Aspek Keuangan

Perusahaan CV.Sismuindo belum mempunyai pembukuan yang baik sehingga belum ada laporan keuangan yang terdata setiap tahunnya secara lengkap. Namun demikian dalam praktek kerja lapangan, penyusun mencoba menyusun sebuah laporan keuangan dari data-data yang sudah dikumpulkan.

Keuangan adalah kegiatan yang berhubungan dengan penentuan investasi jangka panjang sebuah perusahaan, mendapatkan dana untuk membayar, dan memimpin kegiatan keuangan harian sebuah perusahaan.

Aspek keuangan ini meliputi penjelasan tentang biaya investasi dan laporan keuangan oleh perusahaan. Berikut adalah rincian biaya-biaya yang terdapat pada perusahaan CV.Sismuindo.

4.5.1. Biaya-biaya

Tabel 4.7
Biaya investasi

Rincian	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah	Total
1. Aktiva Berwujud				
Tanah		Rp 2000.000	120 m2	Rp 240.000.000
Bangunan		Rp 3.500.000	80 m2	Rp 280.000.000
Sub Total		Rp5.500.000,00		Rp520.000.000,00
Mesin				
Mesin Parut	1	Rp 750.000	2	Rp 1.500.000
Mesin Peras	1	Rp 12.500.000	1	Rp 12.500.000
(mixer) besar	1	Rp 1.700.000	2	Rp 3.400.000
Mesin Peniris minyak	1	Rp 1.200.000	2	Rp 2.400.000
Mesin potong	1	Rp 3.655.000	1	Rp 3.635.600
Mesin Press / siller	1	Rp 198.000	2	Rp 396.400
Mesin timbangan digital	1	Rp 241.600	2	Rp 483.200
Sub Total		Rp20.244.600,00		Rp24.315.200,00
Inventarisasi Kantor dan Pabrik :				

AC	1	Rp2.750.000	1	Rp 2.750.000
Meja Kerja	1	Rp3.850.000	3	Rp 11.550.000
Kipas Angin	1	Rp225.000	3	Rp 675.000
Bangku	1	Rp364.500	7	Rp 2.551.500
Dispenser	1	Rp175.000	1	Rp 175.000
Printer	1	Rp2.875.000	1	Rp 2.875.000
Telepon	1	Rp284.500	1	Rp 284.500
Komputer	1	Rp4.550.000	1	Rp 4.550.000
Sub Total		Rp 15.074.000		Rp25.411.000,00
Peralatan				
Pisau	1	Rp 15.200	9	Rp 136.800
Wajan besar	1	Rp 175.500	3	Rp 526.500
Serokan besar	1	Rp 28.250	3	Rp 84.750
Baskom besar	1	Rp 18.700	3	Rp 56.100
Langseng & panci kukus	1	Rp 227.800	3	Rp 683.400
Nampan anyam bambu	1	Rp 18.250	17	Rp 310.250
Kompore gas rakitan	1	Rp 325.000	3	Rp 975.000
Spatula	1	Rp 15.700	4	Rp 62.800
Blender	1	Rp 115.000	3	Rp 345.000
Sub Total		Rp1.049.400,00		Rp3.180.600,00
Motor	1	Rp 8.180.000	2	Rp 16.360.000
Total Aktiva Berwujud				Rp 589.266.800
2. Aktiva Tidak Berwujud				
biaya perizinan		Rp 6000.000		Rp 6000.000
Total Aktiva Tidak Berwujud				Rp 6000.000
Total Modal Investasi				Rp 595.266.800

Sumber: wawancara, data diolah

Tabel 4.8

Biaya Penyusutan

No.	Aktiva	Nilai Investasi	Penyusutan	Jumlah
1	Bangunan	Rp280.000.000	5%	Rp 14.000.000
2	Mesin dan Peralatan	Rp29.130.800	20%	Rp 5.826.000
3	Inventaris Kantor	Rp25.411.000	20%	Rp 5.082.200
4	Kendaraan	Rp16.360.000	10%	Rp 1.636.000
5	Perizinan	Rp6.000.000	20%	Rp 1.200.000
Total Penyusutan				Rp 27.744.360

Sumber: data diolah

1. Biaya pemesanan dan penyimpanan

Biaya yang timbul sehubungan dengan pemesanan bahan baku oleh perusahaan. Biaya pemesanan yang terdapat pada saat memesan persediaan bahan baku singkong terjadi pada saat pemasok mengirimkan singkong ke tempat penyimpanan CV.Sismuindo. biaya yang dikeluarkan adalah hanya berupa biaya upah karena biaya transportasi sudah termasuk ke dalam biaya pembelian bahan baku singkong. Sedangkan biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk melaksanakan kegiatan penyimpanan bahan baku. Besarnya biaya penyimpanan gudang bahan baku sebesar 35 % dari harga bahan baku singkong per kilogram. Adapun biaya pemesanan dan penyimpanan yang telah dikeluarkan CV.Sismuindo selama tahun 2011-2015 adalah

Tabel 4.9

Biaya Pemesanan bahan baku

Tahun	Biaya angkut pengiriman	Biaya bongkar bahan baku	Total	Frekuensi	Total
2011	Rp 45.000	Rp 50.000	Rp 95.000	48 kali	Rp 4.560.000
2012	Rp 50.000	Rp 55.000	Rp 105.000	48 kali	Rp 5.040.000
2013	Rp 55.000	Rp 55.000	Rp 110.000	48 kali	Rp 5.280.000
2014	Rp 60.000	Rp 60.000	Rp 120.000	48 kali	Rp 5.760.000
2015	Rp 70.000	Rp 65.000	Rp 135.000	48 kali	Rp 6.480.000

Sumber : wawancara

Tabel 4.10

Harga Bahan baku, dan Biaya Penyimpanan

Tahun	Harga Bahan baku	Pembelian bahan baku	Total biaya bahan baku	Carrying cost	Carrying cost per kilo gram
2011	Rp2.319	22.320 kg	Rp51.760.080	Rp 18.116.028	Rp 811,65
2012	Rp2.450	22.579 kg	Rp55.318.550	Rp 19.361.492	Rp 857,5
2013	Rp2.720	23.520 kg	Rp63.974.400	Rp22.391.040	Rp 952
2014	Rp 3.100	24.460 kg	Rp75.826.000	Rp26.539.100	Rp 1.085
2015	Rp2.950	25.771 kg	Rp76.024.450	Rp26.608.557	Rp 1.032,5

Sumber: wawancara

tabel 4.11

Rincian Biaya Penyimpanan Bahan Baku

Jenis Biaya	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Biaya cadangan rusaknya bahan baku	Rp15.720.500	Rp16.240.800	Rp 16.980.200	Rp 17.780.900	Rp 18.650.000
Biaya Pemeliharaan	Rp2.395.528	Rp 3.120.692	Rp 5.410.840	Rp 8.758.200	Rp 7.958.557

Total	Rp18.116.028	Rp 19.361.492	Rp22.391.040	Rp26.539.100	Rp26.608.557
-------	---------------------	----------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Sumber: wawancara

Tabel 4.12

Upah Bagian Produksi

Karyawan	2011	2012	2013	2014	2015
Kepala Produksi	Rp1.280.000	Rp 1.300.000	Rp 1.350.000	Rp 1.475.000	Rp 1.550.000
Total Gaji kepala produksi	Rp 15.360.000	Rp 15.600.000	Rp 16.200.000	Rp 17.700.000	Rp 18.600.000
Bagian Parut	Rp1.045.000	Rp1.175.000	Rp 1.200.000	Rp 1.350.000	Rp 1.400.000
Bagian Peras	Rp1.045.000	Rp1.175.000	Rp 1.200.000	Rp 1.350.000	Rp 1.400.000
Bagian Proses (olah, jemur)	Rp1.045.000	Rp1.175.000	Rp 1.200.000	Rp 1.350.000	Rp 1.400.000
Bagian Penggorengan	Rp1.045.000	Rp1.175.000	Rp 1.200.000	Rp 1.350.000	Rp 1.400.000
Bagian packing	Rp1.045.000	Rp1.175.000	Rp 1.200.000	Rp 1.350.000	Rp 1.400.000
Total Upah bagian produksi	Rp 5.225.000	Rp 5.875.000	Rp 6.000.000	Rp 6.750.000	Rp 7.000.000
Total per tahun	Rp 62.700.000	Rp 70.500.000	Rp 72.000.000	Rp 81.000.000	Rp 84.000.000
Total upah bagian produksi	Rp 78.060.000	Rp 86.100.000	Rp 88.200.000	Rp 98.700.000	Rp102.600.000

Sumber:wawancara

Tabel 4.13

Biaya bahan baku penolong

Biaya Bahan Baku Penolong Tahun 2011				
No	Keterangan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah
1.	Gula.	1.765 kg	Rp11.850	Rp 20.915.250
2.	Garam	1.710 kg	Rp1.700	Rp 2.907.000
3.	Minyak Goreng	2.900 L	Rp13.000	Rp37.700.000
4.	Bawang putih	2.150 kg	Rp20.650	Rp 44.397.500
5.	Cabai	1.510kg	Rp 26.700	Rp 40.317.000
6 .	Bumbu tabur keju	30 kg	Rp28.000	Rp 840.000
7.	Bumbu tabur bbq	30 kg	Rp28.000	Rp 840.000
Total B. Bahan Baku Penolong				Rp 147.916.750

Biaya Bahan Baku Penolong Tahun 2012				
No	Keterangan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah
1.	Gula.	1.790 kg	Rp 11.400	Rp 20.406.000
2.	Garam.	1.750 kg	Rp 1.800	Rp 3.150.000
3.	Minyak Goreng	3.100 L	Rp 12.800	Rp 39.680.000
4.	Bawang putih	2.150 kg	Rp 20.200	Rp 43.430.000
5.	Cabai	1.520 kg	Rp27.500	Rp 41.800.000

6.	Bumbu tabur keju	32 kg	Rp 28.500	Rp 920.000
7.	Bumbu tabur bbq	32kg	Rp 28.500	Rp 920.000
Total B. Bahan Baku Penolong				Rp 150.306.000

Biaya Bahan Baku Penolong Tahun 2013				
No	Keterangan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah
1.	Gula.	1.872 kg	Rp 12.500	Rp 23.400.000
2.	Garam.	1.560 kg	Rp 2.000	Rp 3.120.000
3.	Minyak Goreng	3.120 L	Rp 13.150	Rp 41.028.000
4.	Bawang putih	2.184 kg	Rp 23.400	Rp 51.105.600
5.	Cabai	1.560 kg	Rp 32.000	Rp 32.920.000
6.	Bumbu tabur keju	36 kg	Rp 30.000	Rp 1.080.000
7.	Bumbu tabur bbq	36 kg	Rp 30.000	Rp 1.080.000
Total B. Bahan Baku Penolong				Rp153.733.600,00

Biaya Bahan Baku Penolong Tahun 2014				
No	Keterangan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah
1.	Gula.	1.872 Kg	Rp 12.980	Rp 24.298.560
2.	Garam.	1.872 Kg	Rp 2.000	Rp 3.744.000
3.	Minyak goreng	3.120 L	Rp 13.250	Rp 41.340.000
4.	Bawang putih	1.872 kg	Rp 25.000	Rp 46.800.000
5.	Cabai	1.560 kg	Rp 66.500	Rp 103.740.000
6.	Bumbu tabur keju	36 kg	Rp 31.750	Rp 1.143.000
7.	Bumbu tabur bbq	36 kg	Rp 31.750	Rp 1.143.000
Total B. Bahan Baku Penolong				Rp222.208.560,00

Biaya Bahan Baku Penolong Tahun 2015				
No	Keterangan	Jumlah	Harga Satuan	Jumlah
1.	Gula.	2.184 kg	Rp 13.500	Rp 29.484.000
2.	Garam.	2.184 kg	Rp 2.000	Rp 4.368.000
3.	Minyak goreng	3.120 L	Rp 13.275	Rp 41.418.000
4.	Bawang putih	1.872 kg	Rp 24.600	Rp 46.051.200
5.	Cabai	1.560 kg	Rp 31.700	Rp 49.452.000
6.	Bumbu tabur keju	36 kg	Rp 32.100	Rp 1.155.600
7.	Bumbu tabur bbq	36 kg	Rp 32.100	Rp 1.155.600
Total B. Bahan Baku Penolong				Rp173.084.400,00

Sumber: wawancara

Tabel 4.14

Biaya Overhead Pabrik

Keterangan	TAHUN				
	2011	2012	2013	2014	2015
Biaya Listrik dan Telepon	Rp 14.967.000	Rp 15.230.400	Rp15.458.400	Rp15.521.700	Rp15.571.200
Biaya Pemeliharaan Mesin & Peralatan	Rp 1.225.000	Rp 1.425.700	Rp 1.450.900	Rp 1.520.000	Rp 1.550.000
Biaya Penyusutan Bangunan	Rp 14.000.000	Rp 28.000.000	Rp 42.000.000	Rp 56.000.000	Rp 70.000.000
Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp 5.826.160	Rp 11.652.320	Rp17.478.480	Rp 23.304.640	Rp 29.130.800
Biaya Bahan Baku Penolong	Rp147.916.750	Rp 150.306.000	Rp 153.733.600	Rp222.208.560	Rp173.084.400
Biaya cadangan rusaknya bahan baku	Rp15.720.500	Rp16.240.800	Rp 16.980.200	Rp17.780.900	Rp 18.650.000
Biaya Pemeliharaan gudang	Rp2.395.528	Rp 3.120.692	Rp 5.410.840	Rp 8.758.200	Rp 7.958.557
Total Biaya Overhead Pabrik	Rp 202.050.938	Rp225.975.912	Rp 252.512.420	Rp345.094.000	Rp315.944.957

Sumber : Wawancara dan data diolah

1. Penggolongan Persediaan

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2011:14.7) menyatakan bahwa : persediaan meliputi barang yang dibeli dan dimiliki untuk dijual kembali, misalnya barang dagangan yang dibeli oleh pengecer untuk dijual kembali. Penggolongan persediaan tergantung pada karakteristik perusahaan itu sendiri, yaitu apakah perusahaan dagang atau industri. Bagi perusahaan dagang yang usahanya adalah membeli dan menjual kembali barang-barang, persediaanya meliputi semua barang yang dimiliki perusahaan dan siap untuk dijual kembali kepada pelanggan. Sedangkan dalam perusahaan industri, persediaan terdiri dari :

- a. Persediaan bahan baku atau bahan mentah

Bahan baku merupakan barang-barang yang diperoleh dalam keadaan yang harus dikembangkan lagi agar menjadi barang jadi. Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi dikelompokkan menjadi bahan baku langsung dan bahan bahan baku tidak langsung atau bahan penolong. Batasan masalah yang dianalisis oleh penulis pada Tugas Akhir ini adalah Singkong atau Ubi kayu. Berikut persediaan bahan baku CV.Sismuindo dari tahun 2011-2015

Tabel 4.15

Persediaan bahan baku utama

No.	Bahan Baku utama	Jml. Persediaan	Harga Bahan	Total Persd
1.	Singkong	1.697	Rp2.319	Rp 3.935.343
Total Persd Bahan Baku Awal tahun 2011				

No.	Bahan Baku utama	Jml. Persediaan	Harga Bahan	Total Persd
1.	Singkong	1.378	Rp2.450	Rp3.376.100
Total Persd Bahan Baku Ahir tahun 2011				

No.	Bahan Baku utama	Jml. Persediaan	Harga Bahan	Total Persd
1.	Singkong	1.899	Rp2.620	Rp 4.951.800
Total Persd Bahan Baku Ahir tahun 2012				

No.	Bahan Baku utama	Jml. Persediaan	Harga Bahan	Total Persd
1.	Singkong	1.663	Rp2.720	Rp 4.523.360
Total Persd Bahan Baku Ahir tahun 2013				

No.	Bahan Baku utama	Jml. Persediaan	Harga Bahan	Total Persd
1.	Singkong	2.078	Rp 3.100	Rp 6.441.800
Total Persd Bahan Baku Ahir Tahun 2014				

No.	Bahan Baku utama	Jml. Persediaan	Harga Bahan	Total Persd
-----	------------------	-----------------	-------------	-------------

1.	Singkong	2.096	Rp2.950	Rp 6.183.200
Total Persd Bahan Baku Ahir Tahun 2015				

Sumber : Wawancara, data diolah

b. Persediaan bahan dalam proses

Persediaan bahan dalam proses adalah persediaan barang-barang yang belum selesai dikerjakan dalam proses produksi sehingga belum menjadi barang jadi yang siap untuk dijual. Unsur-unsur biaya yang terdapat pada persediaan dalam proses adalah

➤ Biaya bahan langsung

Biaya bahan yang secara langsung dikaitkan dengan barang-barang dalam proses produksi atau bahan pokok.

➤ Biaya pekerja langsung

Seluruh biaya karyawan yang secara langsung ikut serta memproduksi bagian pengolahan barang sampai proses tertentu, sebelum menjadi barang jadi.

➤ Biaya Overhead Pabrik

Terdiri dari seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memproduksi barang-barang, selain bahan langsung dan upah langsung.

Tabel 4.16

Tabel Biaya Bahan Dalam Proses

No.	Persediaan Dalam Proses	Jml. Persediaan	Total Biaya
1.	Adonan yang telah dijemur	1.324 kg	Rp 3.070.356
Total Persd Bahan dalam proses Awal Tahun 2011			

No.	Persediaan Dalam Proses	Jml. Persediaan	Total Biaya
1.	Adonan yang telah dijemur	1.373 kg	Rp 3.363.850
Total Persd Bahan dalam proses Ahir Tahun 2011			

No.	Persediaan Dalam Proses	Jml. Persediaan	Total Biaya
1.	Adonan yang telah dijemur	1.360 kg	Rp 3.699.200

Total Persd Bahan dalam proses Awal Tahun 2012

No.	Persediaan Dalam Proses	Jml. Persediaan	Total Biaya
1.	Adonan yang telah dijemur	1.439 kg	Rp 3.914.080
Total Persd Bahan dalam proses Awal Tahun 2013			

No.	Persediaan Dalam Proses	Jml. Persediaan	Total Biaya
1.	Adonan yang telah dijemur	1.493 kg	Rp 4.628.300
Total Persd Bahan dalam proses Awal Tahun 2014			

No.	Persediaan Dalam Proses	Jml. Persediaan	Total Biaya
1.	Adonan yang telah dijemur	1.554 kg	Rp 4.584.300
Total Persd Bahan dalam proses Awal Tahun 2015			

Sumber: wawancara, data diolah

a. Persediaan barang jadi

Persediaan barang jadi adalah barang-barang manufaktur yang telah diselesaikan dan siap untuk dijual. Biaya persediaan barang jadi meliputi biaya bahan langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan alokasi biaya overhead pabrik yang berkaitan dengan manufaktur.

Tabel 4.17

Persediaan Barang jadi

Tahun	Keterangan	Biaya per PCS	Persediaan Awal (pcs)	Persediaan awal (Rp)	Jumlah Barang Siap Dijual	Total Penjualan	Persediaan Akhir (pcs)	Persediaan Akhir (Rp)
2011	Cantir Balado	12.000	398	Rp 4.776.000	30.020	29.582	438	Rp 5.256.000
	Cantir Keju	10.000	364	Rp 3.640.000	23.530	23.137	393	Rp 3.930.000
	Cantir BBQ	10.000	228	Rp 2.280.000	26.240	25.964	276	Rp 2.760.000
	Subtotal			Rp10.696.000				Rp 11.946.000
2012	Cantir balado	12.000	440	Rp 5.280.000	30.208	29.634	574	Rp6.888.000
	Cantir keju	10.000	390	Rp 3.906.000	23.542	23.092	450	Rp4.500.000
	Cantir BBQ	10.000	276	Rp 2.760.000	26.890	26.398	492	Rp 4.920.000
	Subtotal			Rp11.946.000				16.308.000
2013	Cantir Balado	12.000	574	Rp6.888.000	31.200	30.550	650	Rp7.800.000

	Cantir Keju	10.000	452	Rp4.520.000	24.960	24.425	535	Rp5.350.000
	Cantir BBQ	10.000	490	Rp4.900.000	28.080	27.578	502	Rp5.020.000
	Subtotal			Rp16.308.000				Rp18.170.000
2014	Cantir Balado	15.000	520	Rp7.800.000	32.760	32.045	715	Rp10.725.000
	Cantir Keju	12.000	445	Rp5.340.000	26.520	25.837	683	Rp8.196.000
	Cantir BBQ	12.000	415	Rp4.980.000	28.080	28.080	625	Rp7.500.000
	Subtotal			Rp18.170.000				Rp26.421.000
2015	Cantir Balado	15.000	615	Rp9.225.000	34.320	33.540	780	Rp11.700.000
	Cantir Keju	12.000	590	Rp7.080.000	28.080	27.385	695	Rp8.340.000
	Cantir BBQ	12.000	625	Rp7.500.000	29.640	28.998	642	Rp7.704.000
	Subtotal			Rp26.421.000				Rp27.744.000

Sumber: wawancara, data diolah

Tabel 4.18
Biaya Usaha

D .Biaya Usaha:	2011	2012	2013	2014	2015
1.Biaya Administrasi & Umum	Rp 16.192.000	Rp 16.656.100	Rp 16.909.300	Rp17.041.400	Rp17.121.200
3.Biaya Gaji Karyawan	Rp 129.660.000	Rp 139.500.000	Rp144.000.000	Rp 160.550.000	Rp 166.200.000
4.Biaya Pemasaran	Rp 22.085.000	Rp 22.240.000	Rp22.537.500	Rp 22.719.250	Rp 24.413.250
5. Biaya pemeliharaan	Rp 1.225.000	Rp 1.425.700	Rp 1.450.900	Rp 1.520.000	Rp 1.550.000
6. Biaya Penyusutan	Rp 27.744.360	Rp 27.744.360	Rp27.744.360	Rp 27.744.360	Rp 27.744.360

4.5.2.Laporan Keuangan

CV.Sismuindo hanya membuat laporan keuangan yang sederhana. Dikarenakan batasan pengetahuan dalam membuatnya. Yang dimiliki CV.Sismuindo hanyalah catatan mengenai jumlah pengeluaran dan

pemasukan yang terjadi setiap harinya. Oleh karena itu, penyusun mencoba membuat sendiri laporan keuangan CV.Simuindo. berikut adalah laporan keuangan berupa Harga Pokok Produksi, laporan laba rugi, arus kas, dan neraca yang dimiliki oleh CV.Sismuindo dari tahun 2011-2015.

Tabel 4.19
 Harga Pokok Penjualan

Rincian	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
A. Pemakaian Bahan Baku					
1. Persediaan Awal Bahan Baku	Rp 3.935.343	Rp3.376.100	Rp 4.951.800	Rp 4.523.360	Rp 6.441.800
2. Pembelian Bahan Baku	Rp51.760.080	Rp55.318.550	Rp63.974.400	Rp75.826.000	Rp76.024.450
Biaya Pemesanan bahan baku	(Rp 4.560.000)	(Rp 5.040.000)	(Rp 5.280.000)	(Rp 5.760.000)	(Rp 6.480.000)
Persediaan Bahan Baku Siap Pakai	Rp 47.200.080	Rp 50.278.550	Rp 58.694.400	Rp 70.066.000	Rp 69.544.450
Persediaan Akhir Bahan Baku	Rp3.376.100	Rp4.951.800	Rp 4.523.360	Rp 6.441.800	Rp 6.183.200
Total Pemakaian Bahan Baku	Rp 43.823.980	Rp 45.326.750	Rp 54.171.040	Rp 63.624.200	Rp 63.361.250
B. Biaya Upah Pekerja Langsung					
1. Gaji Pekerja Langsung	Rp 62.700.000	Rp 70.500.000	Rp 72.000.000	Rp 81.000.000	Rp 84.000.000
2. Gaji Kepala Produksi	Rp 15.360.000	Rp 15.600.000	Rp 16.200.000	Rp 17.700.000	Rp 18.600.000
Total Biaya Upah Pekerja Langsung	Rp 78.060.000	Rp 86.100.000	Rp 88.200.000	Rp 98.700.000	Rp 102.600.000
C. Biaya Overhead Pabrik					
1. Biaya Overhead Pabrik Tetap					

Biaya Listrik dan Telepon	Rp 14.967.000	Rp 15.230.400	Rp15.458.400	Rp15.521.700	Rp15.571.200
Biaya Pemeliharaan mesin	Rp 1.225.000	Rp 1.425.700	Rp 1.450.900	Rp 1.520.000	Rp 1.550.000
Biaya Penyusutan Bangunan	Rp 14.000.000	Rp 28.000.000	Rp 42.000.000	Rp 56.000.000	Rp 70.000.000
Biaya Penyusutan Mesin & Peralatan	Rp 5.826.160	Rp 11.652.320	Rp17.478.480	Rp 23.304.640	Rp 29.130.800
Biaya Bahan Baku Penolong	Rp 147.916.750	Rp 150.306.000	Rp 153.733.600	Rp 222.208.560	Rp 173.084.400
Total Biaya Overhead Pabrik	Rp 202.050.938	Rp225.975.912	Rp 252.512.420	Rp345.094.000	Rp315.944.957
Biaya Produksi	Rp 332.430.261	Rp 365.818.762	Rp 405.115.260	Rp 517.701.560	Rp 494.828.007
1. Persediaan Awal Barang dalam Proses	Rp 3.070.356	Rp 3.363.850	Rp 3.699.200	Rp 3.914.080	Rp 4.628.300
2. Barang dalam Proses	Rp 335.500.617	Rp 369.182.612	Rp 408.814.460	Rp 521.615.640	Rp 499.456.307
3. Persediaan Akhir Barang dalam Proses	Rp 3.363.850	Rp 3.699.200	Rp 3.914.080	Rp 4.628.300	Rp 4.584.300
Harga Pokok Produksi	Rp 332.136.767	Rp 365.483.412	Rp 404.900.380	Rp 516.987.340	Rp 494.972.007
1. Persediaan Awal Barang Jadi	Rp10.696.000	Rp 11.946.000	Rp 16.308.000	Rp 18.170.000	Rp 26.421.000
2. Barang Jadi Siap dijual	Rp 342.832.767	Rp377.429.412	Rp 421.208.380	Rp 535.157.340	Rp 521.393.007
3. Persediaan Akhir Barang jadi	Rp 11.946.000	Rp 16.308.000	Rp 18.170.000	Rp 26.421.000	Rp 27.744.000
Harga Pokok Penjualan	Rp 330.886.767	Rp 361.121.412	Rp 403.038.380	Rp 508.736.340	Rp 493.649.007

Sumber: data diolah

Tabel 4.20
Laporan Laba Rugi

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Penjualan	Rp 845.994.000	Rp 846.926.000	Rp 886.630.000	Rp 1.120.179.000	Rp1.179.696.000
Harga Pokok Penjualan	Rp 330.886.767	Rp 361.121.412	Rp 403.038.380	Rp 508.736.340	Rp 493.649.007
Laba Kotor	Rp 515.107.233	Rp 485.804.588	Rp 483.591.620	Rp 611.442.660	Rp 686.046.993
D .Biaya Usaha:					
1.Biaya Administrasi & Umum	Rp 16.192.000	Rp 16.656.100	Rp 16.909.300	Rp17.041.400	Rp17.121.200
2.Biaya Gaji Karyawan	Rp 129.660.000	Rp 139.500.000	Rp 144.000.000	Rp 160.550.000	Rp 166.200.000
3.Biaya Pemasaran	Rp 22.085.000	Rp 22.240.000	Rp 22.537.500	Rp 22.719.250	Rp 24.413.250
4. Biaya pemeliharaan Mesin	Rp 1.225.000	Rp 1.425.700	Rp 1.450.900	Rp 1.520.000	Rp 1.550.000
5. Biaya Penyusutan	Rp 27.744.360	Rp 27.744.360	Rp 27.744.360	Rp 27.744.360	Rp 27.744.360
Total	Rp 201.843.777	Rp 213.009.524	Rp 218.388.540	Rp 235.887.907	Rp244.063.154
Laba Usaha	Rp 313.263.456	Rp 272.795.064	Rp 265.203.080	Rp 375.554.753	Rp441.983.839
Pajak (1%)	Rp 3.132.634	Rp 2.727.950	Rp 2.652.030	Rp 3.755.547	Rp 4.419.838
Laba Bersih	Rp 310.130.822	Rp 270.067.114	Rp 262.551.050	Rp 371.799.206	Rp 437.564.001

Tabel 4.21

Arus Kas

No	Keterangan	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
A	Arus Kas Masuk					
	Hasil Penjualan	Rp 845.994.000	Rp 846.926.000	Rp 886.630.000	Rp 1.120.179.000	Rp1.179.696.000
B	Arus kas keluar					
	Harga Pokok Penjualan	Rp 330.886.767	Rp 361.121.412	Rp 403.038.380	Rp 508.736.340	Rp 493.649.007
	Biaya Usaha	Rp 201.843.777	Rp 213.009.524	Rp 218.388.540	Rp 235.887.907	Rp244.063.154
C	Selisih Kas(A-B)					
	Surplus (Defisit)	Rp 313.263.456	Rp 272.795.064	Rp 265.203.080	Rp 375.554.753	Rp 441.983.839
	Saldo Kas Awal	Rp 150.500.000	Rp 162.763.456	Rp 110.031.608	Rp 155.171.472	Rp 220.383.281
	Sado Kas Akhir	Rp 162.763.456	Rp 110.031.608	Rp 155.171.472	Rp 220.383.281	Rp 221.600.558

Sumber: data diolah

Tabel 4.22 Neraca 2011-2015

No	Keterangan	Tahun				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	Aktiva					
	Aktiva Lancar					
	- Kas	Rp 162.763.456	Rp 110.031.608	Rp 155.171.472	Rp 220.383.281	Rp 221.600.558
	- Persediaan Bahan Baku	Rp 3.376.100	Rp 4.951.800	Rp 4.523.360	Rp 6.441.800	Rp 6.183.200
	- Persediaan Barang Jadi	Rp 11.946.000	Rp 16.308.000	Rp 18.170.000	Rp 26.421.000	Rp 27.744.000
	Jumlah Aktiva Lancar	Rp178.085.556,00	Rp131.291.408,00	Rp177.864.832,00	Rp253.246.081,00	Rp255.527.758,00
	Aktiva Tetap					
2	Aktiva Tetap Berwujud					
	- Tanah	Rp 240.000.000	Rp 240.000.000	Rp 240.000.000	Rp 240.000.000	Rp 240.000.000
	- Bangunan	Rp 280.000.000	Rp 280.000.000	Rp 280.000.000	Rp 280.000.000	Rp 280.000.000
	- Akum. Peny Bangunan	(Rp 14.000.000)	(Rp 28.000.000)	(Rp 42.000.000)	(Rp 56.000.000)	(Rp 70.000.000)
	- Mesin & Peralatan	Rp 29.130.800	Rp29.130.800	Rp 29.130.800	Rp 29.130.800	Rp 29.130.800
	- Akum. Peny Mesin & Peralatan	(Rp 5.826.160)	(Rp 11.652.320)	(Rp17.478.480)	(Rp 23.304.640)	(Rp 29.130.800)
	- Inventaris	Rp 25.411.000	Rp 25.411.000	Rp 25.411.000	Rp 25.411.000	Rp 25.411.000
	- Akum. Peny Inventaris	(Rp 5.082.200)	(Rp 10.164.400)	(Rp15.246.600)	(Rp 20.328.800)	(Rp 25.411.000)
	- Kendaraan	Rp 16.360.000	Rp16.360.000	Rp 16.360.000	Rp 16.360.000	Rp 16.360.000
	- Akum. Peny Kendaraan	(Rp 1.636.000)	(Rp 3.272.000)	(Rp 4.908.000)	(Rp 6.544.000)	(Rp 8.190.000)

	Jumlah Aktiva Tetap	Rp 564.357.440	Rp 537.813.080	Rp 511.268.720	Rp 484.724.360	Rp 458.170.000
3	Aktiva Tidak Berwujud					
	-Perizinan	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000
	- Amortisasi (Peny. Perizinan)	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	Rp 3.600.000	Rp 4.800.000	Rp 6.000.000
	Jumlah Aktiva	Rp 747.242.996	Rp 672.704.488	Rp 691.533.552	Rp 739.170.441	Rp 713.697.758
4	Pasiva					
	Hutang Dagang	-	-	-	-	-
	Modal	Rp 747.242.996	Rp 672.704.488	Rp 691.533.552	Rp 739.170.441	Rp 713.697.758
	Jumlah Passiva	Rp 747.242.996	Rp 672.704.488	Rp 691.533.552	Rp 739.170.441	Rp 713.697.758

Sumber: data diolah

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Analisa Data

Data yang diperoleh sehubungan dengan persediaan bahan baku yang terdapat pada CV.Sismuindo terdiri dari pembelian bahan baku, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Tabel berikut menyajikan data tersebut terdiri dari tahun 2013 hingga tahun 2015 :

Tabel 5.1

Data pembelian, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan

Tahun	Pembelian (kg)	Biaya setiap pemesanan (Rp)	Persentase (%)	Biaya Penyimpanan (Rp)	Persentase (%)
2011	22.320	Rp 95.000	0	Rp 811,65	0
2012	22.579	Rp 105.000	10,52	Rp 857,5	5,6
2013	23.520	Rp 110.000	4,76	Rp 952	11,02
2014	24.460	Rp 120.000	9,09	Rp 1.085	13,97
2015	25.771	Rp 135.000	12,5	Rp 1.032,5	-4,83

Sumber : Data diolah

5.1.1. Perhitungan *Economic Order Quantiy*

Untuk mencapai pembelian yang optimal digunakan metode EOQ karena dengan metode ini dapat meminimumkan biaya yang dikeluarkan perusahaan. Komponen yang diperlukan untuk menghitung jumlah optimum pembelian adalah pembelian pertahun atau Demand (D), biaya pemesanan/ *Stocking Cost*(S) dan biaya penyimpanan/ *Holding cost*(H) seperti yang terdapat pada tabel 5.1

1. EOQ tahun 2011

$$S = \text{Rp } 95.000$$

$$D = 22.320 \text{ kg}$$

$$H = 811,65$$

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \times 95.000 \times 22.320}{811,65}} = \sqrt{\frac{4.240.800.000}{811,65}} \\ &= \sqrt{5.224.912,22} = 2.285,80 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\frac{22.320}{2.285,80} = 9,76 \text{ dibulatkan menjadi } 10.$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa proyeksi pembelian bahan baku yang optima untuk setiap kali pemesanan pada tahun 2011 adalah 2.285,80 kg. Frekuensi pembelian untuk jumlah singkong tersebut adalah 10 kali

➤ Biaya Penyimpanan (Carrying Cost)

$$\begin{aligned} &= H \frac{Q}{2} = \text{Rp } 811,65 \left(\frac{2.285,80}{2} \right) \\ &= \text{Rp } 927.634 \end{aligned}$$

➤ Biaya Pemesanan (Order Cost)

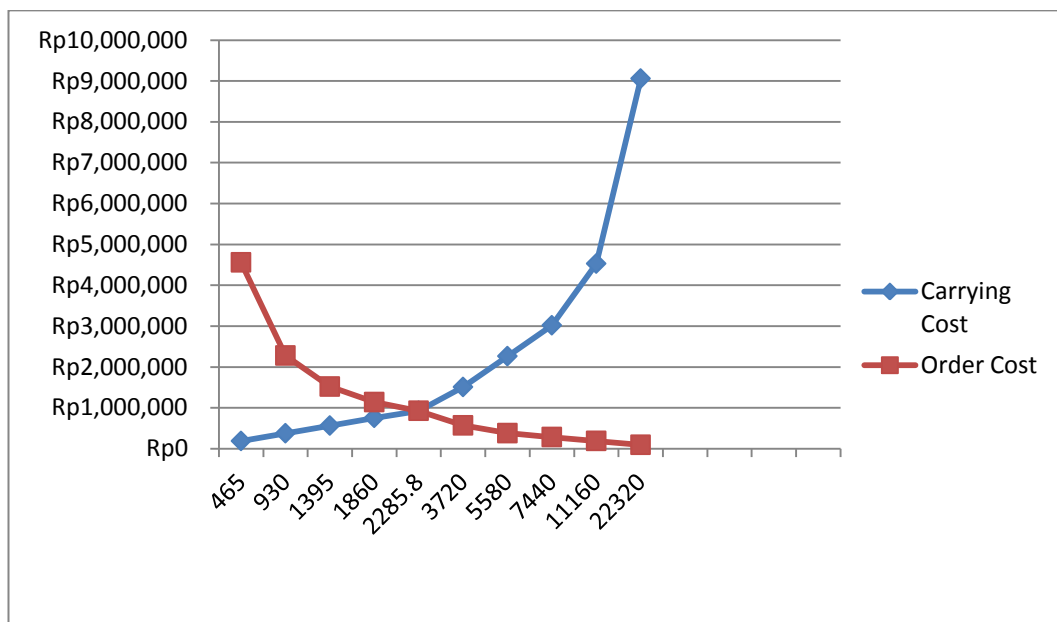
$$\begin{aligned} &= S \frac{D}{Q} = \text{Rp } 95.000 \left(\frac{22.320}{2.285,80} \right) \\ &= \text{Rp } 927.634 \end{aligned}$$

Tabel 5.2 Perhitungan CC=OC dan EOQ Tahun 2011					
Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan	rata-rata unit setiap kali pesan N/2	Carrying cost (CC) Rp 811,65	Order cost (OC) Rp95.000	Jumlah unit setiap kali pesan (EOQ)
1	12	11.160	Rp 9.058.014	Rp 95.000	22.320kg
2	6	5.580	Rp 4.529.007	Rp 190.000	11.160kg
3	4	3.720	Rp 3.019.338	Rp 285.000	7.440kg
4	3	2.790	Rp2.264.503	Rp 380.000	5.580 kg
6	2	1.860	Rp 1.509.669	Rp 570.000	3.720 kg
10	1,2	1.142,9	Rp 927.634	Rp 927.634	2.285,80 kg
12	1	930	Rp 754.834	Rp1.140.000	1.860kg
16	0,75	697	Rp 565.720	Rp 1.520.000	1.395 kg
24	0,5	465	Rp 377.417	Rp 2.280.000	930 kg
48	0,25	232	Rp 188.302	Rp 4.560.000	465 kg

Sumber: data diolah

Gambar 5.1

Kurva Pemesanan Ekonomis 2011



2. EOQ Tahun 2012

$$S = \text{Rp } 105.000$$

$$D = 22.579 \text{Kg}$$

$$H = \text{Rp}857,5$$

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \times 105.000 \times 22.579}{857,5}} = \sqrt{\frac{4.741.590.000}{857,5}}$$

$$\sqrt{5.529.551,02} = 2.351,49$$

$$\frac{22.579}{2.351,49} = 9,6 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa proyeksi pembelian bahan baku yang optimal untuk setiap kali pemesanan pada tahun 2012 adalah 2.351,49 kg. Frekuensi pembelian untuk jumlah singkong tersebut adalah 10 kali

➤ Biaya Penyimpanan (Carrying cost)

$$H \frac{Q}{2} = \text{Rp } 857,5 \left(\frac{2.351,49}{2} \right)$$

$$= \text{Rp}1.008.201$$

➤ Biaya Pemesanan (Order Cost)

$$S \frac{D}{Q} = \text{Rp}105.000 \left(\frac{22.579}{2.351,49} \right)$$

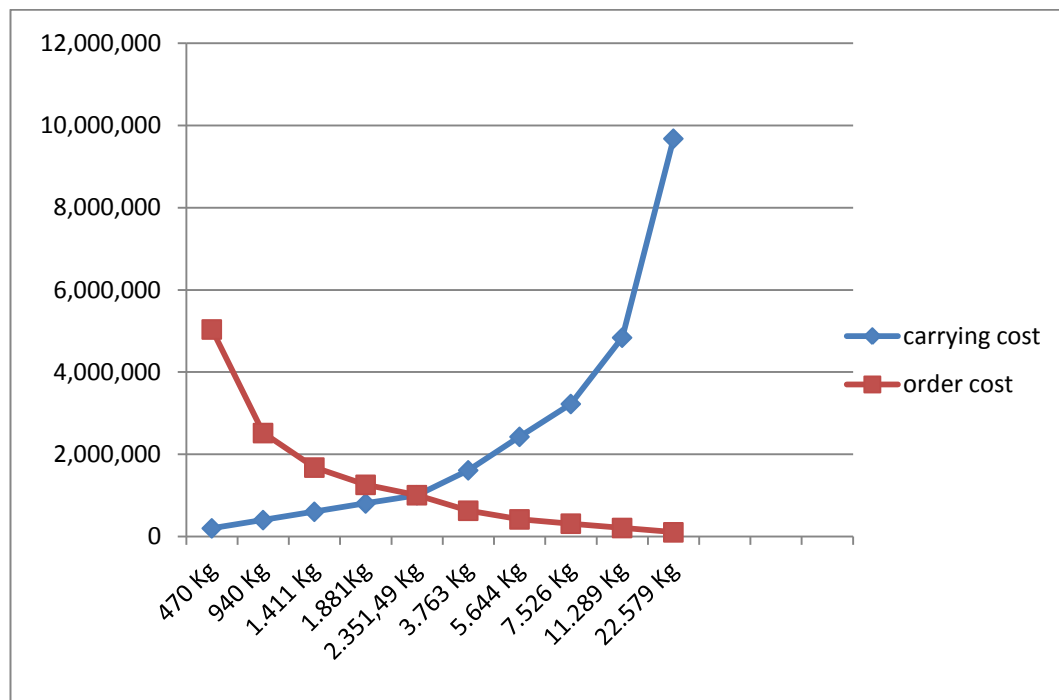
$$= \text{Rp}1.008.201$$

Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan	rata-rata setiap kali pesan	Carryng cost (CC) Rp857,5	Order cost (OC) Rp105.000	Jumlah unit setiap kali pesan (EOQ)
1	12	11.289,5	Rp9.680.746	Rp105.000	22.579 Kg
2	6	5.644,5	Rp4.840.158	Rp210.000	11.289 Kg
3	4	3.763	Rp3.226.772	Rp315.013	7.526 Kg
4	3	2.822	Rp2.428.440	Rp420.055	5.644 Kg
6	2	1881,5	Rp1.613.386	Rp 630.027	3.763 Kg
10	1,2	1.175,74	Rp1.008.201	Rp 1.008.201	2.351,49 Kg
12	1	940,5	Rp 806.478	Rp 1.260.390	1.881Kg
16	0,75	705	Rp 604.537	Rp 1.680.000	1.411 Kg
24	0,5	470	Rp 403.025	Rp 2.520.000	940 Kg
48	0,25	235	Rp 201.512	Rp 5.040.000	470 Kg

Sumber: data diolah

Gambar 5.2

Kurva Pemesanan Ekonomis 2012



3. EOQ Tahun 2013

$$S = \text{Rp } 110.000$$

$$D = 23.520 \text{ kg}$$

$$H = \text{Rp}952$$

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \times 110.000 \times 23.520}{952}} = \sqrt{\frac{5.174.400.000}{952}} \\ &= \sqrt{5.435.294,11} = 2.331,37 \end{aligned}$$

$$\frac{23.520}{2.331,37} = 10,08 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa proyeksi pembelian bahan baku yang optima untuk setiap kali pemesanan pada tahun 2013 adalah 2.331,37 kg. Frekuensi pembelian untuk jumlah singkong tersebut adalah 10 kali

- Biaya Penyimpanan (Carrying Cost)

$$\begin{aligned} H \frac{Q}{2} &= \text{Rp } 952 \left(\frac{2.331,37}{2} \right) \\ &= \text{Rp } 1.109.732 \end{aligned}$$

- Biaya Pemesanan (Order Cost)

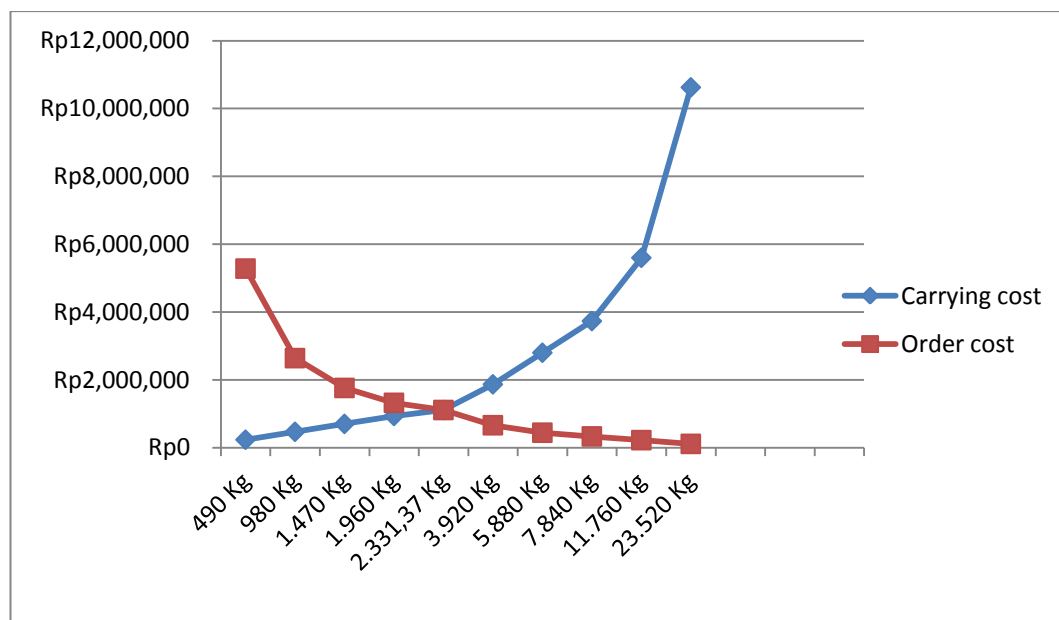
$$\begin{aligned} S \frac{D}{Q} &= \text{Rp}110.000 \left(\frac{23.520}{2.331,37} \right) \\ &= \text{Rp } 1.109.732 \end{aligned}$$

Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan	Persediaan rata-rata N/2	Carryng cost (CC) (Rp952)	Order cost (OC) (Rp 110.000)	Jumlah unit setiap kali pesan (EOQ)
1	12	11.160	Rp 10.624.320	Rp 110.000	23.520 Kg
2	6	5.880	Rp 5.597.760	Rp 220.000	11.760 Kg
3	4	3.920	Rp 3.731.840	Rp 330.000	7.840 Kg
4	3	2.940	Rp 2.798.880	Rp 440.000	5.880 Kg
6	2	1.960	Rp 1.865.920	Rp 660.000	3.920 Kg
10	1,2	1165,685	Rp 1.109.732	Rp 1.109.732	2.331,37 Kg
12	1	980	Rp 932.960	Rp 1.320.000	1.960 Kg
16	0,75	735	Rp 699.720	Rp 1.760.000	1.470 Kg
24	0,5	490	Rp 466.480	Rp 2.640.000	980 Kg
48	0,25	245	Rp 233.240	Rp 5.280.000	490 Kg

Sumber: data diolah

Gambar 5.3

Kurva Pemesanan Ekonomis 2013



4. EOQ Tahun 2014

$$S = \text{Rp } 120.000$$

$$D = 24.460 \text{ kg}$$

$$H = \text{Rp } 1.085$$

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \times 120.000 \times 24.460}{1.085}} = \sqrt{\frac{5.870.400.000}{1.085}}$$

$$= \sqrt{5.410506,91} = 2.326,04\text{kg}$$

$$\frac{24.460}{2.326,04} = 10,51 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa proyeksi pembelian bahan baku yang optima untuk setiap kali pemesanan pada tahun 2014 adalah 2.326,04 kg. Frekuensi pembelian untuk untuk jumlah singkong tersebut adalah 10 kali

➤ Biaya Penyimpanan (Carrying Cost)

$$H \frac{Q}{2} = \text{Rp } 1.085 \left(\frac{2.326,04}{2} \right)$$
$$= \text{Rp } 1.261.876$$

➤ Biaya Pemesanan (Ordering Cost)

$$S \frac{D}{Q} = \text{Rp } 120.000 \left(\frac{24.460}{2.326,04} \right)$$
$$= \text{Rp } 1.261.876$$

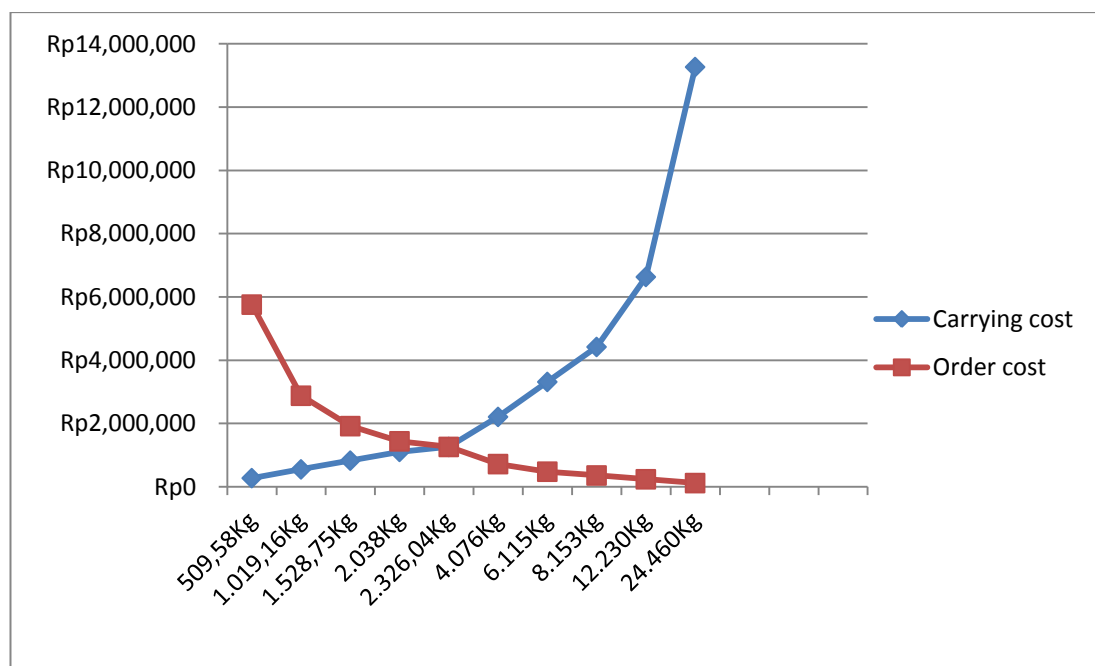
Tabel 5.5 Perhitungan CC=OC dan EOQ
--

Tahun 2014					
Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan	rata-rata setiap kali pesan	Carryng cost (CC) (Rp1.085)	Order cost (OC) (Rp 120.000)	Jumlah unit setiap kali pesan (EOQ)
1	12	12.230	Rp13.269.550	Rp 120.000	24.460Kg
2	6	6.115	Rp6.634.775	Rp 240.000	12.230Kg
3	4	4.076	Rp4.422.460	Rp 360.000	8.153Kg
4	3	3.057	Rp3.316.845	Rp 480.000	6.115Kg
6	2	2.038	Rp2.211.230	Rp 720.000	4.076Kg
10	1,2	1.163,02	Rp 1.261.876	Rp 1.261.876	2.326,04Kg
12	1	1.019	Rp1.105.615	Rp 1.440.000	2.038Kg
16	0,75	764,37	Rp 829.341	Rp 1.920.000	1.528,75Kg
24	0,5	509,58	Rp 552.894	Rp 2.880.000	1.019,16Kg
48	0,25	254,79	Rp 276.447	Rp 5.760.000	509,58Kg

Sumber: data diolah

Gambar 5.4

Kurva Pemesanan Ekonomis 2014



5. EOQ Tahun 2015

$$S = \text{Rp } 135.000$$

$$D = 25.771 \text{ kg}$$

$$H = \text{Rp } 1.032,5$$

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \times 135.000 \times 25.771}{1.032,5}} = \sqrt{\frac{6.958.170.000}{1.032,5}} \\ &= \sqrt{6.739.147,7} = 2.595,98\text{kg} \end{aligned}$$

$$\frac{25.771}{2.595,98} = 9,9 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa proyeksi pembelian bahan baku yang optima untuk setiap kali pemesanan pada tahun 2015 adalah 2.595,98 kg. Frekuensi pembelian untuk jumlah singkong tersebut adalah 10 kali

➤ Biaya Penyimpanan

$$\begin{aligned} H \frac{Q}{2} &= \text{Rp } 1.032,5 \left(\frac{2.595,98}{2} \right) \\ &= \text{Rp } 1.340.174 \end{aligned}$$

➤ Biaya Pemesanan

$$\begin{aligned} S \frac{D}{Q} &= \text{Rp } 135.000 \left(\frac{25.771}{2.595,98} \right) \\ &= \text{Rp } 1.340.174 \end{aligned}$$

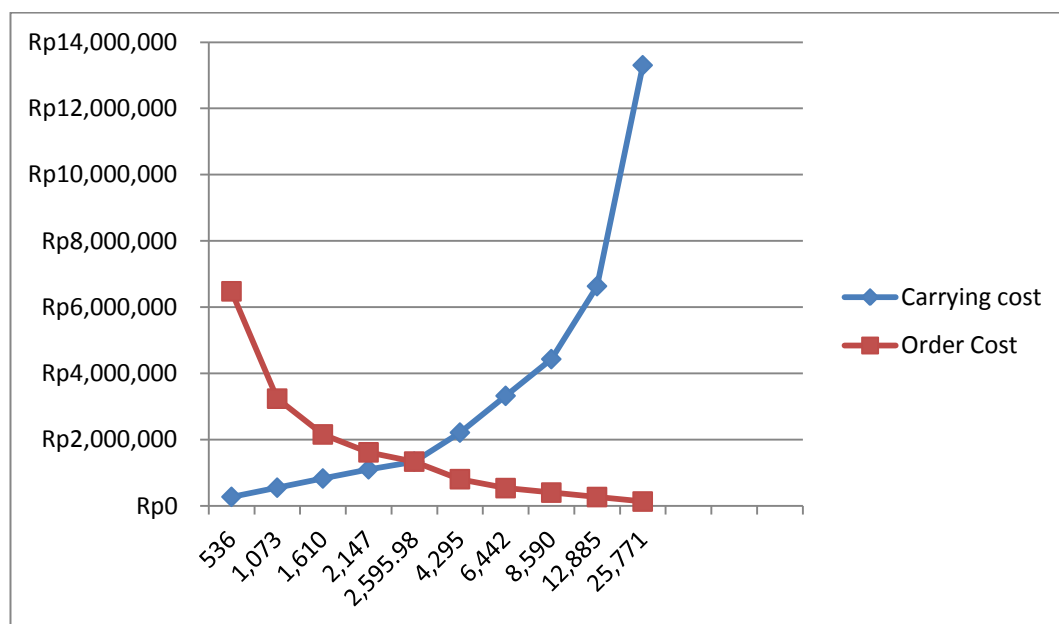
Tabel 5.6 Perhitungan CC=OC dan EOQ Tahun 2015					
Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan	rata-rata setiap kali	Carryng cost (CC)	Order cost (OC) (Rp	Jumlah unit setiap kali

		pesan	(Rp1.032,5)	135.000	pesan (EOQ)
1	12	12.885	Rp13.303.762	Rp 135.000	25.771Kg
2	6	6.427	Rp 6.635.877	Rp 270.000	12.885Kg
3	4	4.295	Rp 4.434.587	Rp 405.000	8.590Kg
4	3	3.221	Rp 3.325.682	Rp 540.000	6.442Kg
6	2	2.147	Rp 2.216.777	Rp 810.000	4.295Kg
10	1,2	1.297,99	Rp 1.340.174	Rp 1.340.174	2.595,98Kg
12	1	1.073	Rp 1.107.872	Rp 1.620.000	2.147Kg
16	0,75	805	Rp 831.162	Rp 2.160.000	1.610Kg
24	0,5	536,5	Rp 553.936	Rp 3.240.000	1.073Kg
48	0,25	268	Rp 276.710	Rp 6.480.000	536Kg

Sumber: data diolah

Gambar 5.5

Kurva Pemesanan Ekonomis 2015



5.1.2. Penentuan Persediaan Pengaman

Persediaan pengaman atau (*safety stock*) berguna untuk melindungi perusahaan dari resiko kehabisan bahan baku dan keterlambatan penerimaan bahan baku yang dipesan. Dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, maka dapat nilai safety factor sebesar 1,64

1. *Safety stock* tahun 2012

Sebelum menghitung besarnya persediaan pengaman, dihitung dulu besarnya standar deviasi seperti berikut ini:

Tabel 5.7
Standar Deviasi 2011

Bulan	Pembelian	Rata-rata (kg)	(xi- \bar{x})	($x - \bar{x}$) ²
Januari	1.825kg	1.860kg	-35	1.225
Februari	1.838kg	1.860kg	-22	484
Maret	1.875kg	1.860kg	15	225
April	1.869kg	1.860kg	9	81
Mei	1.879kg	1.860kg	19	361
Juni	1.927kg	1.860kg	67	4.489
Juli	1.912kg	1.860kg	52	2.704
Agustus	1.931kg	1.860kg	71	5.041
September	1.832kg	1.860kg	-28	784
Oktober	1.846kg	1.860kg	-14	196
November	1.805kg	1.860kg	-55	3.025
Desember	1.781kg	1.860kg	-79	6.241
Total	22.320 kg			24.856

Sumber: Data diolah

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{24.856}{12}} = \sqrt{2.071,3} = 45,51$$

$$SS = Z \times S = 1,64 \times 45,51 = 74,63 \text{ kg}$$

Dari perhitungan di atas bahwa CV.Sismuindo harus mempunyai persediaan pengaman minimal pada tahun 2011 sebesar 74,63 kg.

2. *Safety Stock* tahun 2012

Sebelum menghitung besarnya persediaan pengaman, dihitung dulu standar deviasi sebagai berikut:

Tabel 5.8
Standar Deviasi tahun 2012

Bulan	Pembelian (Xi)	Rata-rata (kg)	(xi- \bar{x})	$(x - \bar{x})^2$
Januari	1.821kg	1.881	-60	3.600
Februari	1.843kg	1.881	-38	1.444
Maret	1.837kg	1.881	-44	1.936
April	1.829kg	1.881	-52	2.704
Mei	1.836kg	1.881	-45	2.025
Juni	1.857kg	1.881	-24	576
Juli	1.886kg	1.881	5	25
Agustus	1.893kg	1.881	12	144
September	1.917kg	1.881	36	1.296
Oktober	1.926kg	1.881	45	2.25
November	1.957kg	1.881	76	5.776
Desember	1.977kg	1.881	96	9.216
Total	22.579kg			28.769

Sumber: Data diolah

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{28.769}{12}} = \sqrt{2.397,4} = 48,96$$

$$SS = Z \times S = 1,64 \times 48,96 = 80,29 \text{ Kg}$$

Dari perhitungan di atas bahwa CV.Sismuindo harus mempunyai persediaan pengaman minimal pada tahun 2012 sebesar 80,29 kg.

3. *Safety Stock* tahun 2013

Sebelum menghitung besarnya persediaan pengaman, dihitung dulu standar deviasi sebagai berikut:

Tabel 5.9
Standar Deviasi Tahun 2013

Bulan	Pembelian (Xi)	Rata-rata(kg)	(xi- \bar{x})	($x - \bar{x}$) ²
Januari	1.967kg	1.960kg	7	49
Februari	1.953kg	1.960kg	-7	49
Maret	1.971kg	1.960kg	11	121
April	1.977kg	1.960kg	17	289
Mei	1.988kg	1.960kg	28	784
Juni	1.982kg	1.960kg	22	484
Juli	1.992kg	1.960kg	32	1.024
Agustus	1.923kg	1.960kg	-37	1.369
September	1.891kg	1.960kg	-69	4.761
Oktober	1.975kg	1.960kg	15	225
November	1.904kg	1.960kg	-56	3.136
Desember	2.004kg	1.960kg	44	1.936
Total	23.527kg			14.227

Sumber: Data diolah

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{14.227}{12}} = \sqrt{1.185,5} = 34,43 \text{ kg}$$

$$SS = Zx S = 1,64 \times 34,43 = 56,46 \text{ kg}$$

Dari perhitungan di atas bahwa CV.Sismuindo harus mempunyai persediaan pengaman minimal pada tahun 2013 sebesar 56,46 kg.

4. *Safety Stock* tahun 2014

Sebelum menghitung besarnya persediaan pengaman, dihitung dulu standar deviasi sebagai berikut:

Tabel 5.10

Standar Deviasi Tahun 2014

Bulan	Pembelian (Xi)	Rata-rata(kg)	(xi- \bar{x})	$(x - \bar{x})^2$
Januari	2.012kg	2.038	-26	676
Februari	2.017kg	2.038	-21	441
Maret	2.098kg	2.038	60	3.600
April	2.072kg	2.038	34	1.156
Mei	2.035kg	2.038	-3	9
Juni	2.081kg	2.038	43	1.849
Juli	2.019kg	2.038	-19	361
Agustus	2.025kg	2.038	-13	169
September	1.902kg	2.038	-136	18.496
Oktober	2.140kg	2.038	102	10.404
November	2.153kg	2.038	115	13.225
Desember	1.913kg	2.038	-125	15.625
Total	24.469kg			66.011

Sumber: Data diolah

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{66.011}{12}} = \sqrt{5.500,9} = 74.16 \text{ kg}$$

$$SS = Z_x S = 1,64 \times 74,16 = 121,62 \text{ kg}$$

Dari perhitungan di atas bahwa CV.Sismuindo harus mempunyai persediaan pengaman minimal pada tahun 2015 sebesar 121,62 kg.

5. *Safety Stock* tahun 2015

Sebelum menghitung besarnya persediaan pengaman, dihitung dulu standar deviasi sebagai berikut:

Tabel 5.11
Standar Deviasi Tahun 2015

Bulan	Pembelian (Xi)	Rata-rata(kg)	(xi- \bar{x})	$(x - \bar{x})^2$
Januari	1.956kg	2.147	-191	36.481
Februari	2.045kg	2.147	-102	10.404
Maret	2.078kg	2.147	-69	4.761
April	2.134kg	2.147	-13	169
Mei	2.142kg	2.147	-5	25
Juni	2.173kg	2.147	26	676
Juli	2.208kg	2.147	61	3.721
Agustus	2.217kg	2.147	70	4.900
September	2.230kg	2.147	83	6.889
Oktober	2.235kg	2.147	88	7.744
November	2.207kg	2.147	60	3.600
Desember	2.146kg	2.147	-1	1
Total	25.771kg			79.371

Sumber: Data diolah

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{79.371}{12}} = \sqrt{6.614,25} = 81,32 \text{ kg}$$

$$SS = Zx S = 1,64 \times 81,32 = 133,36 \text{ kg}$$

Dari perhitungan di atas bahwa CV.Sismuindo harus mempunyai persediaan pengaman minimal pada tahun 2015 sebesar 133,36 kg.

5.1.3. Penentuan Persediaan Maksimum

Persediaan maksimum (*Maximum Inventory*) diperlukan oleh perusahaan agar jumlah persediaan yang ada di gudang tidak berlebihan sehingga tidak terjadi pemborosan modal kerja. Komponen yang diperlukan dalam menghitung *maximum inventory* (MI) adalah jumlah pemesanan ekonomis (EOQ) dan *safety stock* (SS). Berikut adalah perhitungan *maximum inventory* di CV.Sismuindo dalam jangka waktu 2011-2015

1. *Maximum Inventory* (MI) tahun 2011

$$MI = EOQ + SS = 2.285,80 + 74,63 = 2.360,43\text{kg}$$

Jadi, besarnya jumlah maksimum yang ada di gudang CV.Sismuindo, sebelum diadakan pemesanan kembali adalah sebesar 2.306,43kg pada tahun 2011

2. *Maximum Inventory* (MI) tahun 2012

$$MI = EOQ + SS = 2.351,49 + 80,29 = 2.431,78 \text{ kg}$$

Jadi, besarnya jumlah maksimum yang ada di gudang CV.Sismuindo, sebelum diadakan pemesanan kembali adalah sebesar 2.431,78 pada tahun 2012

3. *Maximum Inventory* (MI) Tahun 2013

$$MI = EOQ + SS = 2.331,37 + 56,46 = 2.387,83\text{kg}$$

Jadi, besarnya jumlah maksimum yang ada di gudang CV.Sismuindo, sebelum diadakan pemesanan kembali adalah sebesar 2.387,83 pada tahun 2013.

4. *Maximum Inventory* (MI) Tahun 2014

$$MI = EOQ + SS = 2.326,04 + 121,62 = 2.447,66\text{kg}$$

Jadi, besarnya jumlah maksimum yang ada di gudang CV.Sismuindo, sebelum diadakan pemesanan kembali adalah sebesar 2.447,66 pada tahun 2014

5. *Maximum Inventory* (MI) Tahun 2015

$$MI = EOQ + SS = 2.595,98 + 133,36 = 2.729,34 \text{ kg}$$

Jadi, besarnya jumlah maksimum yang ada di gudang CV.Sismuindo, sebelum diadakan pemesanan kembali adalah sebesar 2.665,76 pada tahun 2015

5.1.4. Penentuan Titik Pemesanan Kembali

Waktu pemesanan kembali atau *reorder point* (ROP) adalah saat dimana perusahaan harus melakukan pemesanan bahan bakunya kembali, sehingga penerimaan bahan baku yang dipesan dapat tepat waktu. Ini disebabkan karena dalam melakukan pemesanan, bahan bakau tidak dapat langsung diterima hari itu juga. Besarnya sisa bahan baku tidak dapat langsung diterima hari itu juga. Besarnya sisa bahan baku yang masih tersisa hingga perusahaan harus melakukan pemesanan kembali adalah sebesar ROP yang telah dihitung. Komponen yang diperlukan dalam menghitung ROP adalah permintaan bahan baku per hari, waktu tunggu, dan besarnya safety stock. Besarnya jumlah hari adalah 312 hari, sesuai waktu kerja CV.Sismuindo dan besarnya waktu tunggu adalah 2 hari.

1. *Reorder Point* (ROP) tahun 2011

$$\begin{aligned} ROP &= SS + (d \times L) = 74,63 + \left(\frac{22.320}{312} \times 2 \right) \\ &= 74,63 + 143,07 = 217,7 \text{ Kg} \end{aligned}$$

Jadi ketika persediaan singkong turun hingga mencapai 217,7 kg, pemesanan kembali harus segera dilakukan.

2. *Reorder Point* (ROP) tahun 2012

$$\begin{aligned} ROP &= SS + (d \times L) = 80,29 + \left(\frac{22.579}{312} \times 2 \right) \\ &= 80,29 + 144,7 = 224,99 \text{ kg} \end{aligned}$$

Jadi ketika persediaan tepung terigu turun hingga mencapai 224,99 dibulatkan menjadi 225 kg, pemesanan kembali harus segera dilakukan.

3. *Reorder Point* (ROP) tahun 2013

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= \text{SS} + (d \times L) = 56,46 + \left(\frac{23.520}{312} \times 2 \right) \\ &= 56,46 + 150,76 = 207,22 \end{aligned}$$

Jadi ketika persediaan singkong turun hingga mencapai 207,22 kg, pemesanan kembali harus segera dilakukan.

Reorder Point (ROP) tahun 2014

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= \text{SS} + (d \times L) = 121,62 + \left(\frac{24.460}{312} \times 2 \right) \\ &= 121,62 + 156,79 = 278,41 \end{aligned}$$

Jadi ketika persediaan singkong turun hingga mencapai 278,41 kg, pemesanan kembali harus segera dilakukan

Reorder Point (ROP) tahun 2015

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= \text{SS} + (d \times L) = 133,36 + \left(\frac{25.771}{312} \times 2 \right) \\ &= 133,36 + 165,19 = 298,55 \end{aligned}$$

Jadi ketika persediaan singkong turun hingga mencapai 298,55 kg, pemesanan kembali harus segera dilakukan

5.1.5. Perhitungan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Menurut Kondisi Perusahaan

Untuk melakukan perbandingan dan melihat efisiensi antara perhitungan biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ dan metode perusahaan

maka erlu dihitung juga total biaya persediaan yang sesuaai dengan kebijak CV.Sismuindo. perhitungan total biaya persediaan menurut kebijakan perusahaan CV.Sismuindo dapat dihitung dengan rumus berikut

$$\text{TIC} = (\text{Pembelian setiap kali pesan} \times H) + (S \times F)$$

1. TIC tahun 2011

$$\begin{aligned}\text{TIC} &= \left(\frac{22.320}{48} \times 811,65 \right) + (95.000 \times 48) = 377.417 + 4.560.000 \\ &= \text{Rp } 4.937.417\end{aligned}$$

2. TIC tahun 2012

$$\begin{aligned}\text{TIC} &= \left(\frac{22.579}{48} \times 857,5 \right) + (105.000 \times 48) = 403.364 + 5.040.000 \\ &= \text{Rp } 5.443.364\end{aligned}$$

3. TIC tahun 2013

$$\begin{aligned}\text{TIC} &= \left(\frac{23.520}{48} \times 952 \right) + (110.000 \times 48) = 466.480 + 5.280.000 \\ &= \text{Rp } 5.746.480\end{aligned}$$

4. TIC tahun 2014

$$\begin{aligned}\text{TIC} &= \left(\frac{24.460}{48} \times 1.085 \right) + (120.000 \times 48) = 552.897 + 5.760.000 \\ &= \text{Rp } 6.312.897\end{aligned}$$

5. TIC tahun 2015

$$\begin{aligned}\text{TIC} &= \left(\frac{25.771}{48} \times 1.032,5 \right) + (135.000 \times 48) = 554.344 + 6.480.000 \\ &= \text{Rp } 7.034.344\end{aligned}$$

Jumlah frekuensi pembelian sebanyak 48 kali dan total pembelian yang dilakukan oleh CV.Sismuindo, dimana pemilik melakukan pembelian bahan baku singkong sebanyak 1 minggu sekali dimana dalam 1 bulan adalah 4 kali, dan dalam 1 tahun adalah 48 kali. Hasil perhitungan EOQ, SS, MI, ROP, dan, TIC adalah sebagai berikut.

Tabel 5.12

EOQ, SS, MI, ROP, TIC, dan TIC

Tahun	EOQ (Kg)	SS (Kg)	MI (Kg)	ROP (Kg)	TIC perusahaan (RP)	TIC EOQ (Rp)
2011	2.285,80	74,63	2.360,43	217,7	Rp 4.937.417	Rp 1.855.268
2012	2.351,49	80,29	2.431,78	224,99	Rp 5.443.364	Rp 2.016.402
2013	2.331,37	56,46	2.387,83	207,22	Rp 5.746.480	Rp 2.219.465
2014	2.326,04	121,62	2.447,66	278,41	Rp 6.312.897	Rp 2.523.752
2015	2.595,98	133,36	2.729,34	298,55	Rp 7.034.344	Rp 2.680.348

Sumber : Data diolah

5.1.6. Proyeksi Persediaan Bahan Baku

Manajemen persediaan bahan berusaha mencapai keseimbangan diantara kekurangan dan kelebihan persediaan dalam satu periode perencanaan yang mengandung resiko dan ketidakpastian. Untuk meratakan ketidakseimbangan yang terdapat antar unit produksi dengan persediaan,

maka harus meramalkan pembelian untuk waktu yang akan datang, baik dalam jangka pendek untuk penjadwalan dan pemenuhan bahan baku untuk produksi yang terperinci maupun dalam jangka panjang sebagai dasar untuk perkiraan biaya yang akan dikeluarkan sehingga perusahaan dapat menekan biaya produksi untuk menambah jumlah penjualan dan memperbesar laba.

Berikut adalah perhitungan proyeksi kebutuhan bahan baku dengan menggunakan rumus regresi linear sederhana. Komponen persediaan yang akan diiramakan adalah pembelian bahan baku, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, serta perhitungan jumlah pesanan ekonomis, dan peramalan total biaya persediaan bahan baku dengan waktu proyeksi 3 tahun ke depan mulai dari tahun 2016 sampai dengan 2019

1. Kebutuhan bahan baku singkong periode 2016 – 2019

Dalam menghitung proyeksi kebutuhan bahan baku untuk periode berikutnya, didasarkan pada proyeksi CV.Sismuindo dari tahun 2011-2015. Berikut adalah perhitungan proyeksi produksi CV.Sismuindo.

Tabel 5.13

Perhitungan Regresi Linear Penjualan

Tahun	X	Y	X.Y	X ²
2011	1	79.790	79.790	1
2012	2	80.640	161.280	4
2013	3	84.000	252.000	9
2014	4	87.360	349.440	16
2015	5	92.040	460.200	25
Total	15	423.830	1.302.710	55

Sumber: data diolah

$$\sum X \cdot \sum Y = 15 \times 423.830 = 6.357.450$$

$$b. \frac{(5 \times 1.302.710) - 6.357.450}{(5 \times 55) - 225} = \frac{156.100}{50} = 3.122$$

$$a. \frac{423.830 - (3.122 \times 15)}{5} = \frac{377.000}{5} = 75.400$$

Maka, persamaan $Y_p = 75.400 + 3.122 x$

Dengan persamaan tersebut, dapat dihitung proyeksi penjualan keripik cantir CV.Sismuindo untuk tahun 2016 -2019 dimana x adalah nilai lanjutan dari tahun-tahun sebelumnya.

1. Tahun 2016

$$Y_p = 75.400 + 3.122 x(6) = 94.132 \text{ pcs}$$

2. Tahun 2017

$$Y_p = 75.400 + 3.122 x (7) = 97.254 \text{ pcs}$$

3. Tahun 2018

$$Y_p = 75.400 + 3.122 x (8) = 100.376 \text{ pcs}$$

4. Tahun 2019

$$Y_p = 75.400 + 3.122 x (9) = 103.498 \text{ pcs}$$

Tabel 5.14

Persentase kenaikan proyeksi penjualan keripik cantir

Tahun	Penjualan/ pcs	Persentase
2016	94.132	0
2017	97.254	3,3
2018	100.376	3,2
2019	103.498	3,1
Total	395.260	9,6

Sumber: data diolah

Berdasarkan perhitungan proyeksi penjualan keripik cantir, didapatkan hasil bahwa setiap tahunnya penjualan keripik cantir akan meningkat sebesar rata rata 2,4 %. Dari data ini, maka dapat dihitung besarnya proyeksi kebutuhan bahan baku singkong dengan rata-rata kenaikan sebesar 2,4% setiap tahunnya. Berikut adalah perhitungannya.

1. Tahun 2016

$$Y_p = 25.771 + (25.771 \times 2,4\%) = 25.771 + 618,50 = 26.389,5 \text{ kg}$$

2. Tahun 2017

$$Y_p = 26.389,5 + (26.389,5 \times 2,4\%) = 26.389,5 + 633,34 = 27.022,84 \text{ kg}$$

3. Tahun 2018

$$Y_p = 27.022,84 + (27.022,84 \times 2,4\%) = 27.022,84 + 648,54 = 27.671,38 \text{ kg}$$

4. Tahun 2019

$$Y_p = 27.671,38 + (27.671,38 \times 2,4\%) = 27.671,38 + 664,11 = 28.335,49 \text{ kg}$$

2. Biaya Pemesanan Bahan Baku periode 2016 -2019

Tabel 5.15

Perhitungan Regresi Linear Biaya Pemesanan

Tahun	X	Y	X.Y	X ²
2011	1	Rp 95.000	95.000	1
2012	2	Rp 105.000	210.000	4
2013	3	Rp 110.000	330.000	9
2014	4	Rp 120.000	480.000	16
2015	5	Rp 135.000	675.000	25
Total	15	Rp565.000,00	1.790.000	55

Sumber: Data diolah

$$\sum X \cdot \sum Y = 15 \times 565.000 = 8.475.000$$

$$b. \frac{(5 \times 1.790.000) - 8.475.000}{(5 \times 55) - 225} = \frac{475.000}{50} = 9.500$$

$$a. \frac{565.000 - (9.500 \times 15)}{5} = \frac{422.500}{5} = 84.500$$

Maka, persamaan $Y_p = 84.500 + 9.500 x$

Dengan persamaan tersebut, dapat dihitung proyeksi biaya pemesanan

CV.Sismuindo untuk tahun 2016 sampai 2019, dimana x adalah nilai lanjutan dari tahun-tahun sebelumnya.

1. Tahun 2016

$$Y_p = 84.500 + 9.500 (6) = \text{Rp } 141.500$$

2. Tahun 2017

$$Y_p = 84.500 + 9.500 (7) = \text{Rp } 151.000$$

3. Tahun 2018

$$Y_p = 84.500 + 9.500 (8) = \text{Rp } 160.500$$

4. Tahun 2019

$$Y_p = 84.500 + 9.500 (9) = \text{Rp } 170.000$$

3. Biaya Penyimpanan Bahan Baku periode 2016-2019

Tabel 5.16

Perhitungan Regresi Linear Biaya Penyimpanan

Tahun	X	Y	X.Y	X ²
2011	1	Rp 811,65	811,65	1
2012	2	Rp 857,5	1.715	4
2013	3	Rp 952	2.856	9

2014	4	Rp 1.085	4.320	16
2015	5	Rp 1.032,5	5.162,5	25
Total	15	Rp4.738,65	14.865,15	55

Sumber: Data diolah

$$\sum X \cdot \sum Y = 15 \times 4.738,65 = 71.079,75$$

$$b. \frac{(5 \times 14.856,15) - 71.079,75}{(5 \times 15) - 55} = \frac{3201}{50} = 64,02$$

$$a. \frac{4.738,65 - (64,02 \times 15)}{5} = \frac{3.778,35}{5} = 755,67$$

Maka, persamaan $Y_p = 755,67 + 64,02 x$

Dengan persamaan tersebut, dapat dihitung proyeksi biaya penyimpanan CV.Sismuindo untuk tahun 2016 sampai 2019, dimana x adalah nilai lanjutan dari tahun-tahun sebelumnya.

1. Tahun 2016

$$Y_p = 755,67 + 64,02(6) = \text{Rp } 1.139,79$$

2. Tahun 2017

$$Y_p = 755,67 + 64,02 (7) = \text{Rp } 1.203,81$$

3. Tahun 2018

$$Y_p = 755,67 + 64,02 (8) = \text{Rp } 1.267,83$$

4. Tahun 2019

$$Y_p = 755,67 + 64,02 (9) = \text{Rp } 1.331,85$$

5.1.7. Proyeksi Perhitungan EOQ dan TIC Periode 2016-2019

Setelah dilakukan perhitungan peramalan kebutuhan, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan bahan baku singkong CV.Sismuindo, maka didapat hasil proyeksi seperti tabel berikut ini.

Tabel 5.17

Proyeksi Kebutuhan Bahan Baku, Biaya Pemesanan, dan Biaya Penyimpanan

Tahun	Kebutuhan bahan baku (kg)	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Penyimpanan (Rp)
2016	26.389,5	Rp 141.500	Rp 1.139,79
2017	27.022,84	Rp 151.000	Rp 1.203,81
2018	27.671,38	Rp 160.500	Rp 1.267,83
2019	28.335,49	Rp 170.000	Rp 1.331,85

Sumber: Data diolah

Proyeksi perhitungan EOQ

1. Perhitungan EOQ tahun 2016

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 141.500 \times 26.389,5}{1.139,79}} = \sqrt{\frac{7.468.228.500}{1.139,79}}$$

$$= \sqrt{6.552.284,63} = 2.559,74$$

$$\frac{26.389,5}{2.559,74} = 10,3 \text{ kali dibulatkan menjadi 10 kali}$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa proyeksi pembelian bahan baku yang optimal untuk setiap kali pemesanan pada tahun 2016 adalah 2.559,74 kg. Frekuensi pembelian untuk jumlah singkong tersebut adalah 10 kali

➤ Perhitungan Biaya Penyimpanan tahun 2016

$$H \frac{Q}{2} = \text{Rp } 1.139,79 \left(\frac{2.559,74}{2} \right)$$

$$= \text{Rp } 1.458.783$$

➤ Perhitungan Biaya Pemesanan Tahun 2016

$$S \frac{D}{Q} = \text{Rp } 141.500 \left(\frac{26.389,5}{2.559,74} \right)$$

$$= \text{Rp } 1.458.783$$

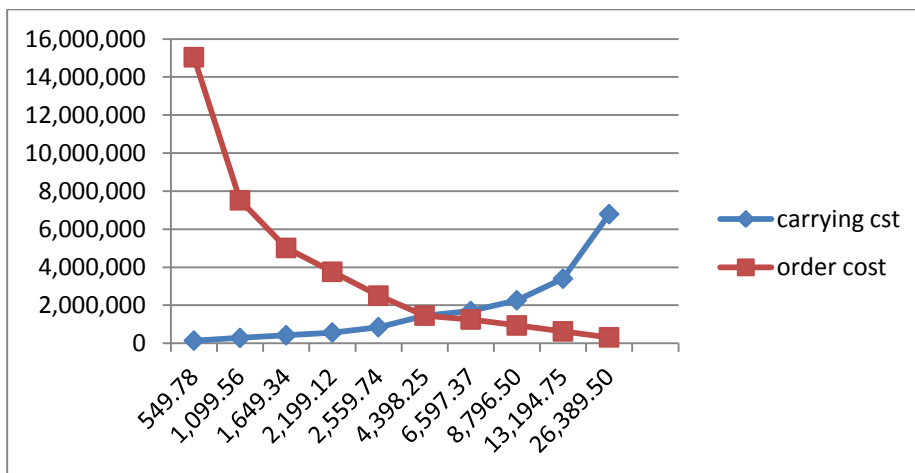
Tabel 5.18 Proyeksi CC=OC,dan EOQ Tahun 2016

Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan N	Rata-rata setiap kali pesan	Carrying cost (CC) (Rp1.139,79)	Order cost (OC) (Rp 141.500)	Jumlah unit setiap kali pesan (EOQ)
1	12	13.194,75	Rp15.039.244	Rp 141.500	26.389,5

2	6	6.597,37	Rp 7.519.616	Rp 283.000	13.194,75
3	4	4.398,25	Rp 5.013.081	Rp 424.500	8.796,5
4	3	3.298,68	Rp 3.759.802	Rp 566.000	6.597,37
6	2	2.199,12	Rp 2.506.534	Rp 849.000	4.398,25
10	1,2	1.279,87	Rp 1.458.783	Rp 1.458.783	2.559,74
12	1	1.099,56	Rp 1.253.267	Rp 1.698.000	2.199,12
16	0,75	824,67	Rp 939.950	Rp 2.264.000	1.649,34
24	0,5	549,78	Rp 626.633	Rp 3.396.000	1.099,56
48	0,25	274,89	Rp 313.316	Rp 6.792.000	549,78

Sumber; data diolah

Gambar 5.6 Kurva Pemesanan Ekonomis 2016



2. Perhitungan EOQ tahun 2017

$$\begin{aligned}
 \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \times 151.000 \times 27.022,84}{1.203,81}} = \sqrt{\frac{8.160.897.680}{1.203,81}} \\
 &= \sqrt{6.779.224,03} = 2.603,69
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa proyeksi pembelian bahan baku yang optima untuk setiap kali pemesanan pada

tahun 2017 adalah 2.603,69 kg. Frekuensi pembelian untuk untuk jumlah singkong tersebut adalah

$$\frac{27.022,84}{2.603,69} = 10,37 \text{ kali dibulatkan menjadi 10 kali}$$

➤ Biaya Penyimpanan

$$H \frac{Q}{2} = \text{Rp } 1.203,81 \left(\frac{2.603,69}{2} \right)$$

$$= \text{Rp } 1.567.174$$

➤ Biaya Pemesanan

$$S \frac{D}{Q} = \text{Rp } 151.000 \left(\frac{27.022,84}{2.603,69} \right)$$

$$= \text{Rp } 1.567.174$$

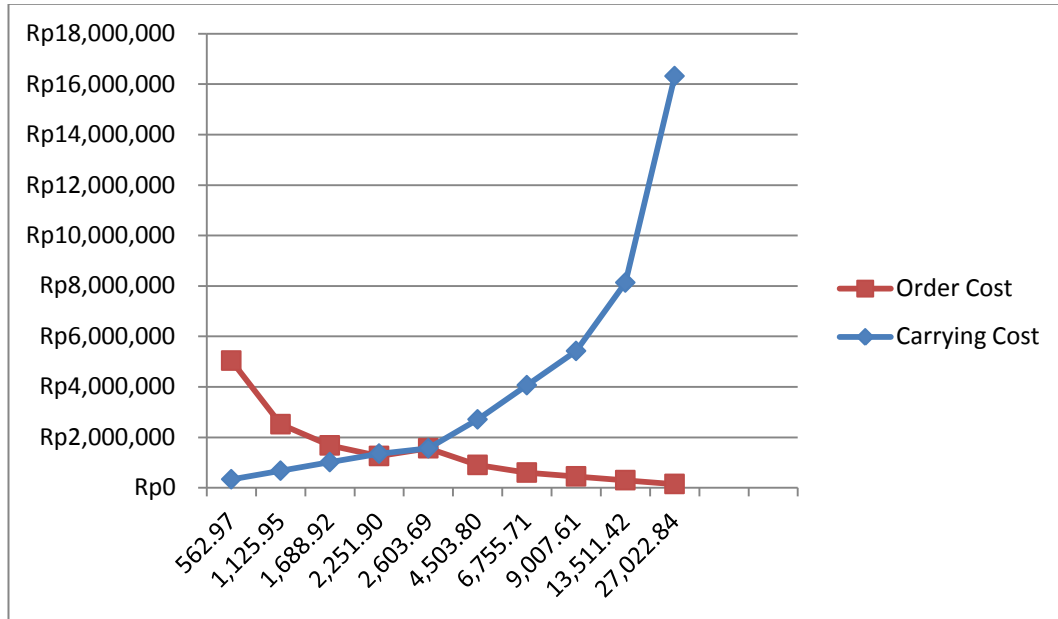
Tabel 5.19 Proyeksi CC=OC,dan EOQ Tahun 2017

Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan N	Persediaan rata-rata N/2	Carryng cost (CC) (Rp1.203,81)	Order cost (OC) (Rp 151.000)	Jumlah unit setiap kali pesan (EOQ)
1	12	13.511,42	Rp16.313.334	Rp 151.000	27.022,84
2	6	6.755,71	Rp 8.132.591	Rp 302.000	13.511,42
3	4	4.503,80	Rp 5.421.719	Rp 453.000	9.007,61
4	3	3.377,85	Rp 4.066.289	Rp 604.000	6.755,71
6	2	2.251,9	Rp 2.710.859	Rp 906.000	4.503,80
10	1,2	1.301.845	Rp 1.567.174	Rp 1.567.174	2.603,69
12	1	1.125,95	Rp 1.355.429	Rp 1.260.000	2.251,9

16	0,75	844,46	Rp 1.016.569	Rp 1.680.000	1.688,92
24	0,5	562,97	Rp 677.708	Rp 2.520.000	1.125,95
48	0,25	281,48	Rp 338.848	Rp 5.040.000	562,97

Sumber: data diolah

Gambar 5.7 Kurva Pemesanan Ekonomis 2017



3. Perhitungan EOQ tahun 2018

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 160.500 \times 27.671,38}{1.267,83}} = \sqrt{\frac{8.882.512.980}{1.267,83}}$$

$$= \sqrt{7.006.075,72} = 2.646,89$$

$$\frac{27.671,38}{2.646,89} = 10,45 \text{ kali dibulatkan menjadi } 10 \text{ kali}$$

Jadi, CV.Sismuindo dapat melakukan pembelian singkong pada tahun 2018 sebanyak 10 kali dengan jumlah pembelian sebanyak 2.646.89 kg setiap kali pesan.

➤ Biaya Penyimpanan Tahun 2018

$$H \frac{Q}{2} = \text{Rp } 1.267,83 \left(\frac{2.646,89}{2} \right)$$

$$= \text{Rp } 1.677.903$$

➤ Biaya Pemesanan Tahun 2018

$$S \frac{D}{Q} = \text{Rp } 160.500 \left(\frac{27.671,38}{2.646,89} \right)$$

$$= \text{Rp } 1.677.903$$

Tabel 5.20 Proyeksi CC=OC,dan EOQ Tahun 2018

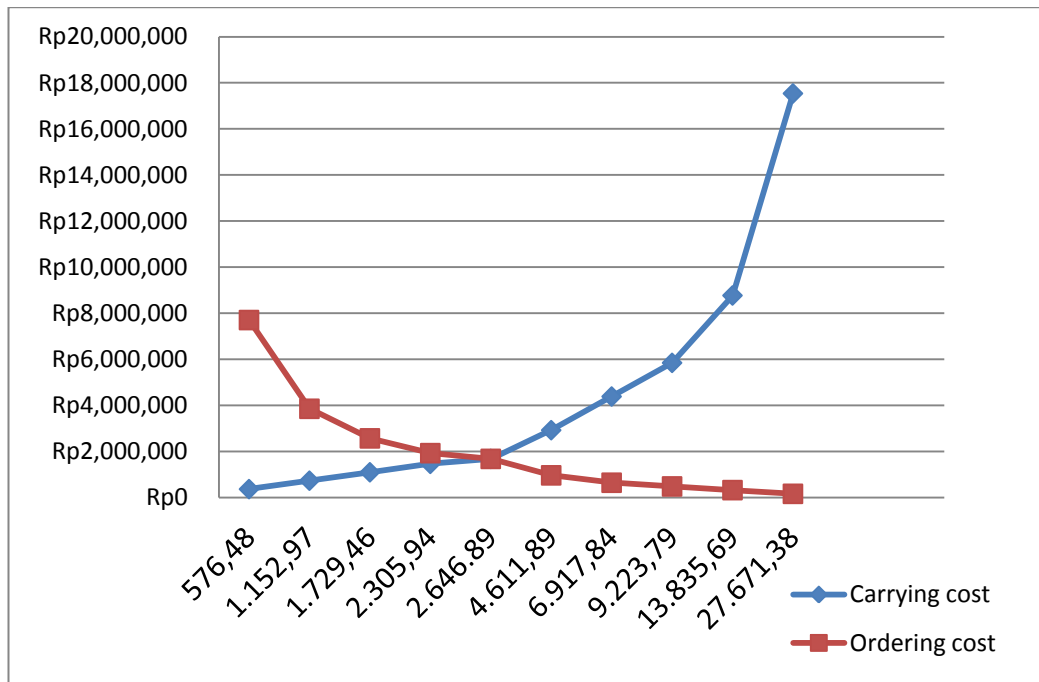
Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan N	Persediaan rata-rata N/2	Carryng cost (CC) (Rp1.267,83)	Order cost (OC) (Rp 160.500	Jumlah unit setiap kali pesan (EOQ)
1	12	13.835,69	Rp17.541.302	Rp160.500	27.671,38
2	6	6.917,84	Rp 8.770.645	Rp321.000	13.835,69
3	4	4.611,89	Rp 5.847.092	Rp481.500	9.223,79
4	3	3.458,92	Rp 4.385.322	Rp642.000	6.917,84
6	2	2.305,94	Rp 2.923.539	Rp963.000	4.611,89

10	1,2	1.323.445	Rp 1.677.903	Rp 1.677.903	2.646.89
12	1	1.152,97	Rp 1.461.769	Rp 1.926.000	2.305,94
16	0,75	864,73	Rp 1.096.330	Rp 2.568.000	1.729,46
24	0,5	576,48	Rp 730.878	Rp 3.852.000	1.152,97
48	0,25	288,24	Rp 365.439	Rp 7.704.000	576,48

Sumber: data diolah

Gambar 5.8

Kurva Pemesanan Ekonomis 2018



4. Perhitungan EOQ tahun 2019

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \times 170.000 \times 28.335,49}{1.331,85}} = \sqrt{\frac{9.634.066.600}{1.331,85}} \\ &= \sqrt{7.233.597,32} = 2.689,53 \end{aligned}$$

$$\frac{28.335,49}{2.689,53} = 10,5 \text{ kali dibulatkan menjadi 10 kali}$$

Jadi, CV.Sismuindo dapat melakukan pembelian singkong pada tahun 2018 sebanyak 10 kali dengan jumlah pembelian sebanyak 2.646.89 kg setiap kali pesan.

➤ Biaya Penyimpanan Tahun 2019

$$\begin{aligned} . H \frac{Q}{2} &= \text{Rp } 1.331,85 \left(\frac{2.689,53}{2} \right) \\ &= \text{Rp } 1.791.025 \end{aligned}$$

➤ Biaya Pemesanan Tahun 2019

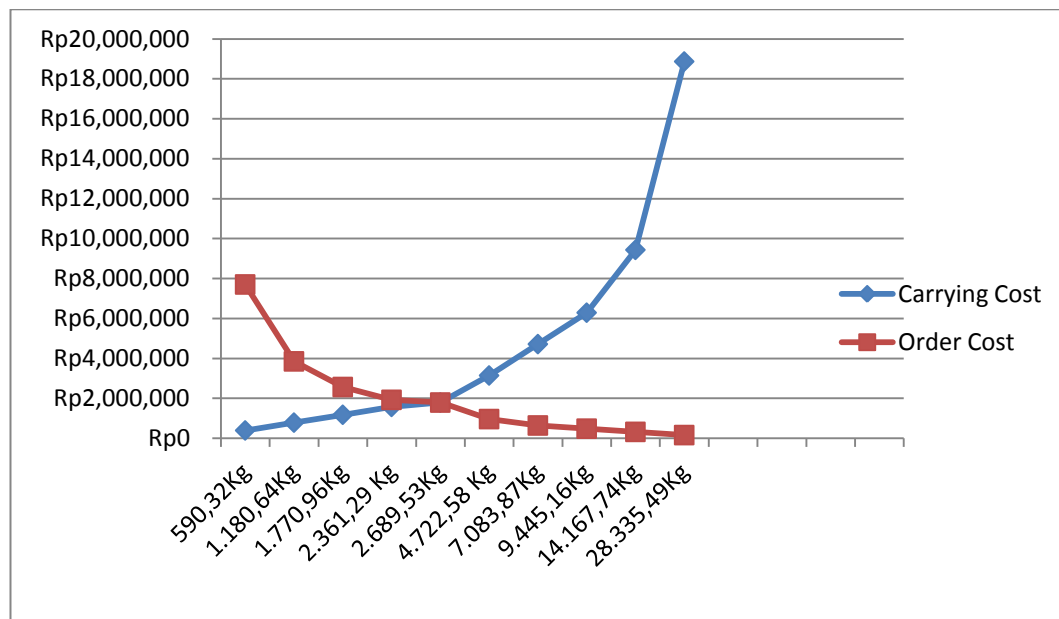
$$\begin{aligned} S \frac{D}{Q} &= \text{Rp } 170.000 \left(\frac{28.335,49}{2.689,53} \right) \\ &= \text{Rp } 1.791.025 \end{aligned}$$

Frekuensi Pembelian	Berapa bulan sekali pesanan dilakukan N	Rata-rata setiap kali pesan N/2	Carryng cost (CC) (Rp1.331,85)	Order cost (OC) (Rp 160.500)	Jumlah unit setiap kali pesan(EOQ)
1	12	14.167,74	Rp18.869.304	Rp 160.500	28.335,49Kg
2	6	7.083,87	Rp 9.434.652	Rp 321.000	14.167,74Kg
3	4	4.722,58	Rp 6.289.768	Rp 481.500	9.445,16Kg
4	3	3.541,93	Rp 4.717.319	Rp 642.000	7.083,87Kg
6	2	2.361,29	Rp 3.144.884	Rp 963.000	4.722,58 Kg
10	1,2	1.344,76	Rp 1.791.025	Rp1.791.025	2.689,53Kg
12	1	1.180,64	Rp 1.572.435	Rp1.926.000	2.361,29 Kg
16	0,75	885,48	Rp 1.179.326	Rp 2.568.000	1.770,96Kg
24	0,5	590,32	Rp 786.217	Rp 3.852.000	1.180,64Kg
48	0,25	295,16	Rp 393.108	Rp 7.704.000	590,32Kg

Sumber: data diolah

Gambar 5.8

Kurva Pemesanan Ekonomis 2019



5.1.8. Perhitungan Proyeksi TIC Menurut Perusahaan

Agar didapatkan perbandingan metode mana yang lebih efisien, maka perhitungan biaya persediaan menurut kebijakan CV.Sismundo juga harus dilakukan. Berikut adalah peramalan total biaya persediaan CV.Sismundo selama 4 tahun ke depan.

1. Perhitungan Proyeksi TIC Tahun 2016

$$TIC = (\text{Pembelian setiap kali pesan} \times H) + (S \times F)$$

$$TIC = \left(\frac{26.389,5}{48} \times 1.139,79\right) + (141.500 \times 48) = \text{Rp } 626.635 + \text{Rp } 6.792.000$$

$$= \text{Rp } 7.418.635$$

2. Perhitungan Proyeksi Tahun 2017

$$TIC = \left(\frac{27.022,84}{48} \times 1.203,81\right) + (151.000 \times 48) = \text{Rp } 576.380 + \text{Rp } 7.248.000$$

$$= \text{Rp } 7.824.380$$

3. Perhitungan Proyeksi Tahun 2018

$$TIC = \left(\frac{27.671,38}{48} \times 1.267,38\right) + (160.500 \times 48) = 730.628 + 7.704.000$$

$$= \text{Rp } 8.434.628$$

4. Perhitungan Proyeksi Tahun 2019

$$TIC = \left(\frac{28.335,49}{48} \times 1.331,85\right) + (170.000 \times 48) = 786.221 + 8.160.000$$

$$= \text{Rp } 8.946.221$$

Dari perhitungan di atas, didapat hasil peramalan nilai EOQ dan TIC untuk tahun 2016 – 2019

Tabel 5.22

Hasil Proyeksi EOQ dan TIC

Tahun	EOQ (Kg)	Frekuensi pembelian	TIC EOQ(Rp)	TIC Perusahaan
2016	2.559,74	10 kali	Rp 2.917.566	Rp 7.418.635
2017	2.603,69	10 kali	Rp 3.134.348	Rp 7.824.380
2018	2.646.89	10 kali	Rp 3.355.806	Rp 8.434.628
2019	2.689,53	10 kali	Rp 3.582.050	Rp 8.946.221

Sumber : Data diolah

5.1.9. Persentase Biaya Pemasaran dengan Penjualan

Biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam memasarkan produknya. Pada CV.Sismuindo yang termasuk biaya pemasaran adalah biaya distribusi dan biaya promosi. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja dari aspek pemasaran yang mempengaruhi besarnya biaya persediaan bahan baku CV.Sismuindo, salah satunya adalah dengan menghitung perbandingan persentase biaya pemasaran dan penjualan dari tahun 2011 sampai tahun 2015. Berikut adalah tingkat persentase biaya pemasaran dan penjualan.

Tabel 5.23

Persentase Biaya Pemasaran dan penjualan

Tahun	Biaya Pemasaran	Persentase	Penjualan	Persentase
2011	Rp 22.085.000	0%	Rp 845.994.000	0%
2012	Rp 22.240.000	0,7%	Rp 850.508.000	0,53%
2013	Rp 22.537.500	1,3 %	Rp 886.630.000	4,6%
2014	Rp 22.719.250	0,8%	Rp 1.120.179.000	26%
2015	Rp 24.413.250	7,4%	Rp 1.179.696.000	4,7%

Sumber :Data diolah

5.2. Pembahasan Hasil Analisis Data

Pembahasan hasil analisis data mencakup faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap besarnya biaya manajemen persediaan bahan baku pada CV.Sismuindo.

5.2.1. Aspek Keuangan

Manajemen persediaan adalah bagian yang berhubungan erat dengan manajemen keuangan yang mengatur tentang bagaimana mengelola pemakaian bahan baku untuk mengoptimalkan biaya sehingga laba yang didapat bisa optimal. Fungsi dari persediaan ini menyangkut tentang bagaimana memperkecil biaya manajemen persediaan, agar pengeluaran pada biaya manajemen persediaan lebih hemat. Saat tingkat biaya manajemen persediaan lebih efektif dan efisien tercapai, maka tujuan perusahaan dalam mengoptimalkan laba dapat tercapai.

Pengendalian persediaan berusaha mencapai keseimbangan antara kekurangan dan kelebihan persediaan bahan baku dalam satu periode perencanaan yang mengandung resiko dan ketidakpastian. Kekurangan bahan baku dapat menghambat produksi atau merubah jadwal produksi, yang pada akhirnya akan meningkatkan biaya dan kemungkinan menyebabkan kekurangan produk jadi, sedangkan kelebihan persediaan bahan baku menyebabkan peningkatan biaya dan penurunan laba. Apabila jumlah bahan baku yang digunakan jumlahnya tepat untuk dapat memenuhi sejumlah tertentu produk jadi yang harus diproduksi, maka biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan juga dapat ditekan seefisien mungkin.

Seperti halnya CV.Sismuindo yang bergerak dalam proses pembuatan keripik yang bahan bakunya diperoleh dengan memesan pada *supplier*, kasus yang terjadi adalah kekurangan bahan baku sehingga perusahaan sering mengeluarkan biaya tambahan untuk memenuhi kebutuhan produksi. Pada kasus ini, metode yang tepat digunakan dalam mengoptimalkan persediaan bahan baku yaitu dengan menggunakan metode EOQ yaitu meminimumkan biaya persediaan dan mengoptimalkan jumlah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.

5.2.2. Analisis Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku yang optimal Menggunakan EOQ dengan biaya yang diterapkan Perusahaan

Berdasarkan data tentang frekuensi pemasaran yang dilakukan oleh CV.Sismuindo dapat diketahui besarnya selisih biaya pemesanan antara kebijakan perusahaan dan metode EOQ. Frekuensi pemesanan yang telah dilakukan CV.Sismuindo adalah 48 kali dalam setahun, yaitu sekitar seminggu sekali. Sedangkan menurut perhitungan EOQ, frekuensi pemesanan yang seharusnya dilakukan adalah 10 kali pada tahun 2011, 10 kali untuk tahun 2012, 10 kali untuk tahun 2013, 10 kali untuk tahun 2014, dan 10 kali untuk tahun 2015 dengan biaya pemesanan yang terdapat pada tabel 5.16 maka dapat dilihat perbedaan biaya pemesanan dengan metode EOQ dan biaya pemesanan dengan kebijakan perusahaan.

Terlihat bahwa terdapat selisih yang sangat besar antara biaya pemesanan yang menggunakan metode EOQ dengan biaya pemesanan yang menggunakan kebijakan perusahaan. Selisih ini dapat dilihat juga sebagai penghematan yang dapat dilakukan perusahaan dalam melakukan pemesanan bahan baku. Dari tabel diatas, dapat dilihat nilai penghematan terbesar terjadi pada tahun 2015 yaitu sebesar Rp 5.130.000, dan penghematan terkecil terdapat pada tahun 2011 sebesar Rp 3.610.000 Hal ini dikarenakan karena besarnya selisih frekuensi pemesanan, karena semakin sering melakukan pemesanan, mengakibatkan biaya pemesanan ikut meningkat. Dengan menggunakan metode EOQ sangat jelas perbedaan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan, dimana pengeluaran untuk biaya pemesanan menjadi sangat kecil dan menghasilkan efisiensi maksimal.

Setelah mengetahui perbedaan biaya pemesanan antara menggunakan metode EOQ dan kebijakan perusahaan, maka perlu dilakukan perbandingan antara perhitungan total biaya menurut kebijakan perusahaan dan perhitungan dengan menggunakan metode EOQ. Hal ini dilakukan agar dapat diketahui jumlah pemesanan bahan baku dan perhitungan biaya yang paling efisien untuk dapat diterapkan oleh CV.Sismuindo, sehingga diharapkan adanya perbaikan

kinerja dari perusahaan untuk mengefisiensikan biaya manajemen persediaan dengan menekan biaya pemesanan.

Tabel 5.24

Selisih Biaya Manejemen Persediaan

Tahun	TIC (Rp)	TIC Perusahaan (Rp)	Penghematan (Rp)
2011	Rp 1.855.268	Rp 4.937.417	Rp3.082.149
2012	Rp 2.016.402	Rp 5.443.364	Rp3.426.962
2013	Rp 2.219.465	Rp 5.746.480	Rp3.527.015
2014	Rp 2.523.752	Rp 6.312.897	Rp3.789.145
2015	Rp 2.680.348	Rp 7.034.344	Rp4.353.996

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa terjadi perbedaan yang lumayan besar antara kebijakan perusahaan dalam menentukan biaya manajemen persediaan, dengan menggunakan metode EOQ. Penghematan pembelian bahan baku terbesar terjadi pada periode 2015 yaitu sebesar Rp 4.353.996, sedangkan penghematan terendah pada tahun 2011 yaitu sebesar Rp 3.082.149

Penyebab tingkat perbedaan yang cukup besar ini adalah terletak pada perbedaan biaya pemesanan yang cukup besar. Selain perbedaan itu perbedaan total biaya persediaan berasal dari perbedaan jumlah bahan baku yang dibeli, dimana dengan menggunakan metode EOQ jumlah singkong yang dibeli menjadi optimal, sedangkan jika sesuai aturan perusahaan pembelian singkong dilakukan dalam jumlah yang lebih sedikit sehingga harus sering melakukan pemesanan pembelian bahan baku. Asumsinya aturan yang dilakukan perusahaan belum mencapai tingkat efisiensi, dan cenderung terjadi pemborosan dimana seharusnya biaya persediaan ini dapat dihilangkan atau dialokasikan ke pembelian investasi lain untuk mengembangkan perusahaan.

Untuk memastikan bahwa pemesanan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ perusahaan dapat mendapatkan laba yang lebih optimal, karena biaya manajemen persediaan dapat diminimalkan. Ini berdampak langsung terhadap

laba yang diperoleh perusahaan. Berikut perbandingan laba yang didapat ketika menggunakan metode EOQ dengan laba yang didapat jika menggunakan perhitungan perusahaan.

5.2.3. Analisis Perbandingan Jumlah Persediaan Bahan Baku dengan menggunakan kondisi perusahaan dan metode EOQ

Kuantitas pemesanan bahan baku singkong yang dihasilkan menurut perhitungan EOQ menunjukkan bahwa jumlah pemesanan yang dilakukan mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Hal ini terkait dengan beberapa faktor seperti harga bahan baku singkong yang fluktuatif, dan jumlah penjualan yang fluktuatif di setiap penjunannya. Walau pada akhir periode pembelian dan penjualan selalu meningkat. Menurut aturan perusahaan yang diterapkan oleh CV.Sismuindo, tidak ada metode khusus mengenai berapa banyak singkong yang harus tersedia di gudang. Bu Muslimah hanya memproduksi keripik cantik sesuai hasil penjualan sebelumnya.

Melihat keadaan CV.Sismuindo yang demikian, maka dapat dipastikan penggunaan singkong yang tersedia di gudang pasti tidak menentu. Ketika penjualan meningkat, pembelian bahan baku untuk produksi meningkat, dan harus melakukan pemesanan singkong secara banyak. Sedangkan waktu tunggu bahan baku sampai bisa dua hari, jadi saat bahan baku belum sampai maka produksi yang telah ditargetkan tidak dapat dilaksanakan. Untuk menghindari hal tersebut ibu Muslimah membeli di pasar secara eceran dimana harganya lebih mahal dan kualitas singkong tidak sesuai harapan, yang mengakibatkan biaya yang dikeluarkan menjadi bertambah dan laba menjadi tidak optimal.

Sesuai data yang didapat pada tahun 2011 singkong yang dibutuhkan CV.Sismuindo sebesar 22.320 Kg, dengan frekuensi pembelian 48 kali. Berarti setiap kali melakukan pemesanan sejumlah 465 kg, sedangkan dengan menggunakan metode EOQ frekuensi pembelian dapat dilakukan sebanyak 9,76 atau dibulatkan menjadi 10 kali. Dengan jumlah setiap kali pesan sebanyak 2.285,80 kg.

Pada tahun 2012, singkong yang dipesaan sebanyak 22.579 kg. Dengan frekuensi pembelian yang dilakukan perusahaan sebanyak 48 kali. Berarti

setiap melakukan pemesanan singkong sejumlah 470,39 kg, sedangkan jika menggunakan metode EOQ, pemesanan dapat dilakukan sebanyak 9,6 kali dibulatkan menjadi 10 kali dengan jumlah setiap kali pesan sebanyak 2.351,49kg.

Pada tahun 2013, singkong yang dipesan sebanyak 23.520. dengan frekuensi pembelian yang dilakukan perusahaan sebanyak 48 kali. Berarti setiap melakukan pemesanan singkong sejumlah 490 kg, sedangkan jika melakukan pemesanan dengan menggunakan metode EOQ, pemesanan dapat dilakukan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10.08 kali dibulatkan menjadi 10 kali, dengan jumlah setiap kali pesan sebanyak 2.331,37kg. Pada tahun 2014, singkong yang dipesan sebanyak 24.460. dengan frekuensi pembelian yang dilakukan perusahaan sebanyak 48 kali. Berarti setiap melakukan pemesanan singkong sejumlah 509,58 kg, sedangkan jika melakukan pemesanan dengan menggunakan metode EOQ, pemesanan dapat dilakukan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10.5 kali dibulatkan menjadi 10 kali, dengan jumlah setiap kali pesan sebanyak 2.326,04kg. Pada tahun 2015, singkong yang dipesan sebanyak 25.771. dengan frekuensi pembelian yang dilakukan perusahaan sebanyak 48 kali. Berarti setiap melakukan pemesanan singkong sejumlah 536,89 kg, sedangkan jika melakukan pemesanan dengan menggunakan metode EOQ, pemesanan dapat dilakukan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10.17 kali dibulatkan menjadi 10 kali, dengan jumlah setiap kali pesan sebanyak 2.532,40 kg. Dilihat dari frekuensi pemesanan yang menjadi 10 kali dalam setahun akan menambah biaya penyimpanan, namun biaya pemesanan menjadi lebih rendah jika dibandingkan dengan kebijakan perusahaan. Dengan biaya penyimpanan sebanyak 35% dari harga bahan baku per kilo, maka tingkat efisiensi biaya masih bisa didapat jika menggunakan metode EOQ dalam melakukan pemesanan bahan baku.

Dalam mengatasi kekurangan dan kelebihan bahan baku, maka diperlukan untuk melakukan suatu pengendalian persediaan bahan baku. Dalam hal ini, persediaan pengaman (*safety stock*), persediaan maksimum (*maksimum*

inventory), pemesanan kembali (*reorder point*) sangat berpengaruh dalam mengatasi masalah tersebut. Persediaan pengaman merupakan unit persediaan yang harus selalu ada dalam perusahaan untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan akan suatu keripik cantir yang sewaktu-waktu meningkat.

Dari hasil analisis diperoleh persediaan pengaman yang optimal yang seharusnya selalu ada pada penyimpanan sebesar

- Tahun 2011 = 74,63 kg
- Tahun 2012 = 80,29 kg
- Tahun 2013 = 56,46 kg
- Tahun 2014 = 121,62 kg
- Tahun 2015 = 133,36 kg

Sedangkan untuk maximum inventory yang harusnya dimiliki oleh CV.Sismuindo untuk mengantisipasi perusahaan terhadap kemungkinan-kemungkinan yang terjadi berkaitan dengan penggunaan bahan baku. Persediaan maksimum yang seharusnya dimiliki yaitu sebanyak

- Tahun 2011 = 2.360,43 kg
- Tahun 2012 = 2.431,78 kg
- Tahun 2013 = 2.387,83 kg
- Tahun 2014 = 2.447,66 kg
- Tahun 2015 = 2.729,34 kg

Untuk pemesanan kembali yang seharusnya dilakukan oleh CV.Sismuindo saat persediaan pada gudang sebagai berikut:

- Tahun 2011 = 217,7 kg
- Tahun 2012 = 224,49 kg
- Tahun 2013 = 207,22 kg
- Tahun 2014 = 278,41 kg
- Tahun 2015 = 298,55 kg

Pemesanan kembali ini dilakukan bertujuan agar tahu kapan harus melakukan pemesanan kembali sehingga persediaan bahan baku tidak kekurangan dan tidak kelebihan.

5.2.4. Analisis Proyeksi Persediaan Bahan Baku, Biaya Pemesanan pada tahun 2016 sampai 2019

dari tabel 5.14 didapat hasil bahwa untuk tahun 2016 diproyeksikan kebutuhan bahan baku singkong CV.Sismuindo sebagai berikut

- Tahun 2016 = 26.389,5 kg. Dengan kebijakan perusahaan dimana frekuensi pemesanan bahan baku sebanyak 48 kali maka CV.Sismuindo melakukan pembelian singkong dalam sekali pesan sebanyak = 549,78 kg
- Tahun 2017 = 27.022,84 kg. Dengan kebijakan perusahaan dimana frekuensi pemesanan bahan baku sebanyak 48 kali maka CV.Sismuindo melakukan pembelian singkong dalam sekali pesan sebanyak = 562,55 kg
- Tahun 2018 = 27.671,38 kg. Dengan kebijakan perusahaan dimana frekuensi pemesanan bahan baku sebanyak 48 kali maka CV.Sismuindo melakukan pembelian singkong dalam sekali pesan sebanyak = 576,48 Kg
- Tahun 2019 = 28.335,49 kg. Dengan kebijakan perusahaan dimana frekuensi pemesanan bahan baku sebanyak 48 kali maka CV.Sismuindo melakukan pembelian singkong dalam sekali pesan sebanyak = 590,32 kg

Perhitungan proyeksi bahan baku didasarkan pada kenaikan pada proyeksi penjualan yaitu sebesar 2,4 % dengan asumsi tidak ada perubahan produktivitas. Untuk biaya pemesanan, dengan metode regresi linear diproyeksikan terdapat kenaikan biaya pemesanan yaitu

1. Tahun 2016

$$Y_p = 84.500 + 9.500 (6) = \text{Rp } 141.500$$

2. Tahun 2017

$$Y_p = 84.500 + 9.500 (7) = \text{Rp } 151.000$$

3. Tahun 2018

$$Y_p = 84.500 + 9.500 (8) = \text{Rp } 160.500$$

4. Tahun 2019

$$Y_p = 84.500 + 9.500 (9) = \text{Rp } 170.000$$

Jadi dapat dilihat ada beberapa faktor yang mempengaruhi besarnya biaya persediaan bahan baku. Faktor-faktor tersebut adalah:

1. Biaya pemasaran

Dari tabel 5.24 terlihat bahwa persentase biaya pemasaran dan penjualan sama-sama mengalami kenaikan. Keduanya mengalami kenaikan yang tidak sama atau fluktuatif. Dari data tersebut kesimpulannya adalah tingkat kenaikan biaya pemasaran mendukung naiknya tingkat penjualan. Tingkat kenaikan penjualan berarti juga naiknya tingkat bahan baku yang digunakan, walaupun tingkat kebutuhan bahan baku dari tahun 2011 sampai 2015 tidak sama atau fluktuatif. Jika kebutuhan bahan baku naik, berarti biaya manajemen persediaan akan naik juga. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa naiknya biaya pemasaran akan berpengaruh kepada naiknya biaya persediaan.

Dalam fungsi pemasaran ada pembelian. Fungsi ini berhubungan dengan pembelian bahan baku, dimana jika sering melakukan pembelian bahan baku, menyebabkan biaya pemesanan menjadi naik. Yang berdampak pada besarnya biaya manajemen persediaan. Hal ini berarti pembelian secara tidak langsung akan menyebabkan biaya manajemen persediaan meningkat seiring dengan naiknya tingkat pembelian bahan baku.

2. Produk

Besarnya pembelian bahan baku singkong dipengaruhi juga oleh banyaknya jumlah produk yang dibuat. Jika pemilik tidak mengetahui

pasti berapa jumlah keripik yang akan dibuat dalam sehari, maka jumlah bahan baku tidak akan diketahui secara pasti, padahal untuk membuat keripik cantir, dibutuhkan singkong yang cukup banyak. Produk keripik cantir dalam sekali produksi membutuhkan rata-rata 50-60 kg.. Berarti semakin banyak jumlah singkong yang dibutuhkan, semakin besar juga biaya persediaannya. Maka dari itu perlu diperhatikan dan dievaluasi secara benar masalah persediaan bahan baku agar tidak menghasilkan biaya yang besar, yang berdampak pada berkurangnya laba.

3. Harga Bahan Baku

Harga bahan baku yang naik turun dan cenderung naik menjadi faktor yang mempengaruhi biaya persediaan. Kenaikan harga singkong secara otomatis akan menyebabkan naiknya biaya persediaan karena harga menjadi bagian dari biaya penyimpanan singkong per kilo yaitu sebesar 35% dari harga bahan baku per kilo.

4. Pemasok

Dalam memesan singkong yang dilakukan oleh CV.Sismuindo sangat bergantung pada pemasok dan mensuplai singkongnya. Biaya pemesanan yang meningkat setiap tahunnya menjadi faktor pengaruh naiknya biaya persediaan bahan baku setiap tahunnya. Selain itu, frekuensi pemesanan yang sering, dengan rata-rata pemesanan sebanyak 48 kali dalam setahun menjadi faktor utama dalam mempengaruhi besarnya biaya persediaan. Jadi semakin sering melakukan pemesanan singkong maka semakin besar juga biaya persediaan sehingga laba menjadi tidak optimal.

5.2.5. Analisis Hasil Proyeksi EOQ dan TIC pada CV.Sismuindo dari tahun 2016-2019

dari tabel 5.23 didapat hasil bahwa untuk biaya pemesanan ekonomis dari tahun 2016-2019 yang dibutuhkan CV.Sismuindo sebesar

- Tahun 2016 dengan menggunakan metode EOQ pembelian bahan baku yang optimal untuk setiap kali pesan adalah 2.559,74 kg dengan frekuensi pembelian sebanyak 10 kali, dengan biaya manajemen persediaan sebesar Rp 2.917.566 jika menggunakan aturan perusahaan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 7.418.635
- Tahun 2017 dengan menggunakan metode EOQ pembelian bahan baku yang optimal untuk sekali pesan adalah 2.603,69 kg dengan frekuensi pembelian yang sama yaitu sebanyak 10 kali, dengan biaya manajemen persediaan sebesar Rp 3.134.348. Jika menggunakan aturan perusahaan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 7.824.380
- Tahun 2018 dengan menggunakan metode EOQ pembelian bahan baku yang optimal untuk sekali pesan adalah 2.646,89 kg dengan frekuensi pembelian bahan baku sebanyak 10 kali, dengan biaya manajemen persediaan sebesar Rp 3355.806. Jika menggunakan kebijakan perusahaan maka biaya yang dikeluarkan sebesar Rp8.434.628
- Tahun 2019 dengan menggunakan metode EOQ pembelian bahan baku yang optimal untuk sekali pesan adalah 2.689,53 kg dengan frekuensi pembelian sebanyak 10 kali, dengan biaya manajemen persediaan sebesar Rp 3.582.050 Jika menggunakan kebijakan perusahaan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp8.946.221

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Pembelian bahan baku singkong untuk pembuatan keripik cantir yang optimal menurut metode *Economic Order Quantity* dari tahun 2011 sampai tahun 2015 pada CV.Sismuindo untuk setiap kali pesan memiliki jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan cara perusahaan dalam melakukan pembelian bahan baku. Pada tahun 2011 jumlah pembelian ekonomis singkong yaitu sebesar 2.285,80 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali.

Pada tahun 2012 jumlah pembelian ekonomis singkong yang dibeli sebesar 2.351,49 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali. Pada tahun 2013 jumlah pembelian ekonomis singkong yang dibeli sebesar 2.331,37 kg. Pada tahun 2014 jumlah pembelian ekonomis singkong yang dibeli sebesar 2.326,04kg, dengan frekuensi pemesanan 10 kali. Total biaya persediaan menurut EOQ pada tahun 2011 sebesar Rp 1.855.268. Pada tahun 2012 total biaya persediaan sebesar Rp 2.016.402. Pada tahun 2013 total biaya persediaan sebesar Rp 2.219.465. pada tahun 2014 total biaya persediaan sebesar Rp 2.523.752. pada tahun 2015 total biaya persediaan sebesar Rp 2.680.348.

Sedangkan biaya persediaan menurut perusahaan pada tahun 2011 yaitu sebesar Rp 4.937.417. pada tahun 2012 total biaya persediaan menurut perusahaan yaitu sebesar Rp 5.443.364, dan pada tahun 2013 total biaya persediaan menurut perusahaan yaitu sebesar Rp 5.746.480, pada tahun 2014 total persediaan menurut perusahaan sebesar

Rp6.312.897, dan pada tahun 2015 total biaya persediaan sebesar Rp 7.034.344

2. Jumlah persediaan pengaman menurut EOQ pada tahun 2011 adalah sebesar 74,63 kg, pada tahun 2012 sebesar 80,29 kg, pada tahun 2013 sebesar 56.46kg, pada tahun 2014 sebesar 121,62kg, dan pada tahun 2015 persediaan pengaman yang harus dimiliki CV.Sismuindo sebesar 133,36kg. Sedangkan CV.Sismuindo tidak memiliki persediaan pengaman, jika bahan baku sudah terlihat habis, baru akan dilakukan pemesanan bahan baku. Untuk persediaan maksimum atau (*maximum inventory*) menurut metode EOQ pada tahun 2011 sebesar 2.360,43 kg, pada tahun 2012 sebesar 2.431,78 kg, pada tahun 2013 persediaan maximum yaitu sebesar 2.387,83kg, pada tahun 2014 sebesar 2.447,66kg, dan pada tahun 2015 persediaan pengaman menurut metode EOQ yang harus dimiliki perusahaan sebesar 2.729,34 CV.Sismuindo sendiri tidak memiliki dan tidak mengetahui persediaan maksimum yang semestinya tersedia di gudang. Titik pemesanan kembali atau *reorder point* menurut perhitungan metode EOQ pada tahun 2011 yaitu sebesar 217,7 kg pada tahun 2012 sebesar 224,99kg, pada tahun 2013 sebesar 207,22 pada tahun 2014 sebesar 278,41 dan titik pemesanan kembali pada tahun 2015 dilakukan saat persediaan yang tersedia di gudang sebesar 298,55 kg. Untuk pemesanan kembali yang dilakukan CV.Sismuindo tidak memiliki metode khusus dalam melakukan pemesanan kembali,. Pemesanan kembali akan dilakukan saat persediaan dirasa sudah menipis tanpa mengetahui berapa jumlah yang tersedia di gudang untuk melakukan pemesanan kembali.
3. Terjadi penghematan total biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ yaitu
Pada tahun 2011 terjadi penghematan sebesar Rp3.082.149
Pada tahun 2012 terjadi penghematan sebesar Rp3.426.962
Pada tahun 2013 terjadi penghematan sebesar Rp3.527.015

Pada tahun 2014 terjadi penghematan sebesar Rp3.789.145

Pada tahun 2015 terjadi penghematan sebesar Rp4.353.996

4. Perhitungan proyeksi bahan baku yang akan dibeli menurut metode EOQ pada CV.Sismuindo untuk tahun 2016 adalah sebesar 2.559,74 kg dengan frekuensi pemesanan sebanyak 10 kali, tahun 2017 sebanyak 2.603,69 dengan frekuensi pembelian sebanyak 10 kali, pada tahun 2018 pembelian bahan baku sebanyak 2.646.89 kg dengan frekuensi pembelian sebanyak 10 kali, dan pada tahun 2019 pembelian bahan baku sebanyak 2.689,53kg, dimana frekuensi pembelian sebanyak 10 kali. Sedangkan menurut kebijakan perusahaan yang dihitung dengan analisis regresi, proyeksi bahan baku yang akan dibeli pada tahun 2016 sebanyak 549,78 kg, tahun 2017 sebanyak 562,55 kg, pada tahun 2018 sebanyak 576,48 kg, dan untuk tahun 2019 sebanyak 590,32 kg dengan masing-masing frekuensi pembelian sebanyak 48 kali.

Menurut perhitungan perusahaan, proyeksi total biaya persediaan bahan baku tahun 2016 sebesar Rp 7.418.635, pada tahun 2017 total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp 7.824.380, pada tahun 2018 total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp 8.434.628, dan pada tahun 2019 total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp 8.946.221.

5. Pengaruh aspek pemasaran terhadap tingginya biaya manajemen persediaan bahan baku CV.Sismuindo adalah biaya pemasaran, fungsi pembelian, bahan baku yang dibutuhkan tidak menentu berapa banyak yang dibutuhkan saat melakukan pemesanan pembelian bahan baku, biaya pemesanan berubah-ubah, dan harga singkong yang naik turun.

6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penyusun memberikan saran kepada perusahaan yang bisa dijadikan suatu pertimbangan pemilik perusahaan dalam mengelola usahanya agar laba yang diperoleh menjadi lebih optimal. Yaitu:

1. CV.Sismuindo sebaiknya harus mulai mempelajari metode metode dalam pengendalian persediaan bahan baku, agar dalam prosesnya pembelian bahan baku bisa lebih efisien dan pemesanan yang dilakukan tidak terlalu sering. Sehingga biaya manajemen persediaan menjadi lebih kecil, dan laba yang didapat menjadi optimal.
2. CV.Sismuindo sebaiknya harus mengadakan persediaan pengaman, agar jika sewaktu-waktu permintaan naik persediaan masih tersedia, dan sebaiknya CV.Sismuindo melakukan pembelian bahan baku singkong dalam jumlah yang besar sehingga mengefisiensikan frekuensi pembelian, sehingga biaya pemesanan tidak tinggi.
3. Melihat kenaikan laba yang didapat dengan metode *Economic Order Quantity* saran penulis sebaiknya, pelajari metode ini atau terapkan pada perusahaan CV.Sismuindo agar laba yang didapat bisa terus optimal, dan biaya manajemen persediaan dan biaya pemesanan menjadi lebih efisien.
4. Dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* memang jumlah pemesanan menjadi lebih besar jika dibandingkan dengan kebijakan yang dibuat oleh CV.Sismuindo namun jika dilihat dari segi frekuensi jumlah pemesanan maka dengan metode ini biaya pemesanan menjadi lebih sedikit dimana jika sebelum menggunakan metode EOQ frekuensi pemesanan sebanyak 48 kali, dan jika dengan metode EOQ sebanyak 10 kali sehingga biaya yang dikeluarkan menjadi

lebih sedikit, dan akan menghemat pengeluaran perusahaan, serta laba yang didapat menjadi optimal. Karena pada intinya setiap perusahaan menginginkan laba yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Riyanto, Bambang. 2009. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, edisi 4*.
- Pardede, Pontas M. 2005. *Manajemen Operasi dan Produksi: Teori, Model, dan Kebijakan*. Jakarta: Andi.
- Assauri, Sofjan. 2000. *Manajemen Produksi Dan Operasi. Edisi Revisi*. Jakarta: Fakultas Indonesia UI.
- Rangkuty, Freddy. 2004. *Manajemen Persediaan: Aplikasi di Bidang Bisnis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nasution, Arman Hakim dan Prasetyawan, Yudha. 2008. *Perencanaan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Baroto, Teguh. 2002. *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Handoko, T Hani. 2000. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi Dan Operasi. Edisi: 1*. Yogyakarta: BPFE.
- Handoko, T Hani. 2012. *Manajemen Personalia Dan Sumber Daya Manusia. Edisi: 2*. Yogyakarta: BPFE.
- Assauri, Sofjan. 1999. *Manajemen Produksi Dan Operasi. Edisi: Revisi*. Jakarta: Fakultas Indonesia UI.
- M. Taufik, Malik 2013 *Analisis Persediaan Bahan Baku Kertas Menggunakan Metode EOQ Pada Harian Tribun Timur Makasar*. Skripsi. Jurusan Manajemen Universitas Hasanudin.