

ANALISIS EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*)

DALAM PENGENDALIAN BAHAN BAKU PADA

CV. PUTRO JOYO INDAH PEKALONGAN

SKRIPSI



Oleh

SHOFI MAHMASHONI

NIM : 13520018

**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2020

**ANALISIS EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*)
DALAM PENGENDALIAN BAHAN BAKU PADA
CV. PUTRO JOYO INDAH PEKALONGAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada:
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun)



O l e h

SHOFI MAHMASHONI

NIM : 13520018

**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) DALAM
PENGENDALIAN BAHAN BAKU PADA CV. PUTRO JOYO
INDAH PEKALONGAN**

SKRIPSI

Oleh

SHOFI MAHMASHONI

NIM : 13520018

Telah disetujui pada tanggal 05 Juni 2020

Dosen Pembimbing,

Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak., CA
NIP. 19720322 200801 2 005

Mengetahui:

Ketua Jurusan,

Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak., CA
NIP. 19720322 200801 2 005

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) DALAM
PENGENDALIAN BAHAN BAKU PADA CV. PUTRO JOYO
INDAH PEKALONGAN

SKRIPSI

Oleh

SHOFI MAHMASHONI

NIM : 13520018

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun)
Pada 16 Juni 2020

Susunan Dewan Penguji:

- | | Tanda Tangan |
|---|------------------------|
| 1. Ketua Penguji
<u>Sulis Rochayatun, M.Akun., CA., Ak., CMA., CSRA.</u>
NDT. 19760313 20180201 2 188 | () |
| 2. Sekretaris/Dosen Pembimbing
<u>Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE, M.Si, Ak, CA</u>
NIP. 19720322 200801 2 005 | () |
| 3. Penguji Utama
<u>Ahmad Fahrudin Alamsyah, SE.,MM.,Ak.,CA</u>
NIP. 19741122 199903 1 001 | () |

Disahkan Oleh:
Ketua Jurusan,

Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE, M.Si, Ak, CA
NIP. 19720322 200801 2 005

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shofi Mahmashoni
NIM : 13520018
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Akuntansi

menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

**ANALISIS EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) DALAM
PENGENDALIAN BAHAN BAKU PADA CV. PUTRO JOYO INDAH
PEKALONGAN**

adalah hasil karya saya sendiri, bukan “**duplikasi**” dari karya orang lain.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada “**klaim**” dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 09 Juni 2020

Hormat saya,



Shofi Mahmashoni

NIM : 13520018

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat-Nya kepada hamba, sehingga hamba dapat menghadapi segala ujian yang diberikan dengan sabar dan ikhlas. Dan Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang selalu menuntun dan menjadi tauladan bagi seluruh umat Islam.

Terima kasih untuk Bapak, Ibu, Adik, Kakak dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan do'a, semangat kepada saya untuk terus selalu berusaha memberikan yang terbaik dan selalu mengajarkan agar terus bersabar dan bertawakal.

Terima kasih kepada Ibu Nanik Wahyuni selaku Dosen Pembimbing saya yang selalu membimbing saya selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.

Terima kasih untuk teman-teman seperjuangan Roambenk Akustik, yang terus memberikan dukungan dan semangat dalam hal kebaikan.

Terima kasih untuk dulur-dulur keluarga besar Rayon Ekonomi Moch. Hatta yang juga terus memberikan semangat dan masukan-masukan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya.

Dan terima kasih untuk keluarga besar Kayon Coffee yang selalu memberi semangat, nasihat-nasihat baik, berdiskusi dan menghibur ketika sedang dalam masalah.

HALAMAN MOTTO

“Talk Less Do More”

(Giatlah dalam bertindak dan jangan terlalu suka berbicara omong
kosong)



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penelitian ini dapat terselesaikan dengan judul “Analisis EOQ (Economic Order Quantity) Dalam Pengendalian Bahan Baku Pada CV. Putro Joyo Indah.

Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari kegelapan menuju jalan kebaikan, yakni Din al-Islam.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya bimbingan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Abdul Haris, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Nur Asnawi, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ibu Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak., CA selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ibu Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak., CA selaku dosen pembimbing skripsi.
5. Bapak dan ibu dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Ibu, ayah, adik, dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan secara moril dan spiritual.
7. Teman-teman Jurusan Akuntansi 2013 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
8. Sahabat Rayon Ekonmi Moch. Hatta yang juga memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
9. Dan seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa penelitian skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan ini. Penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat dengan baik bagi semua pihak. Aamiin ya Rabbal ‘Alamiin.

Malang, 09 Juni 2020

peneliti



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Bahasa Arab)	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Masalah	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Kajian Teoritis	8
2.2.1 Persediaan	8
2.2.1.1 Pengertian Persediaan	8
2.2.1.2 Persediaan Bahan Baku	10
2.2.1.3 Jenis Persediaan	11
2.2.1.4 Fungsi-fungsi Persediaan	12
2.2.2 Pengelolaan Persediaan Bahan Baku	13
2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persediaan	16
2.2.4 Pengertian EOQ (Economic Order Quantity)	20

BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	22
3.2 Lokasi Penelitian	22
3.3 Data dan Jenis Data	23
3.4 Teknik Pengumpulan Data	23
3.5 Analisis Data	24
BAB IV PEMAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	27
4.1 Paparan Data	27
4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan	27
4.1.2 Pengelolaan Bahan Baku CV. Putro Joyo Indah	32
4.1.3 Proses Produksi pada CV. Putro Joyo Indah	33
4.1.4 Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menurut CV. Putro Joyo Indah	36
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	41
4.2.1 Analisis Persediaan Bahan Baku Menurut Metode EOQ (Economic Order Quantity)	41
4.2.2 Kuantitas Pemesanan, Frekuensi dan Total Biaya Persediaan Optimal Menurut Metode EOQ (Economic Order Quantity) Periode 2018	48
4.2.3 Analisis Selisih Efisiensi Pemesanan Bahan Baku yang Optimal Menurut Metode EOQ (<i>Economic Order Quantity</i>) dengan Pemesanan Bahan Baku yang Dilakukan Berdasarkan Kebijakan Perusahaan	50
4.3 Integrasi Keislaman dalam Persediaan	51
BAB V PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	6
Tabel 4.1	Bahan Baku yang Digunakan untuk Proses Produksi	32
Tabel 4.2	Total Penggunaan Bahan Baku Batako pada Tahun 2018	36
Tabel 4.3	Kuantitas dan Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Batako di CV. Putro Joyo Indah	37
Tabel 4.4	Harga Persediaan Bahan Baku	38
Tabel 4.5	Biaya Pemesanan Tahun 2018	39
Tabel 4.6	Rincian Biaya penyimpanan Tahun 2018	39
Tabel 4.7	Biaya Penyimpanan Bahan Baku	40
Tabel 4.8	Total Biaya Persediaan Bahan Baku Tahun Produksi 2018	41
Tabel 4.9	Jumlah Penggunaan Bahan Baku, Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan Per Kg Bahan Baku Tahun Produksi 2018	44
Tabel 4.10	Perbandingan Total Biaya Persediaan Berdasarkan Kebijakan Persediaan dengan Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity)	46
Tabel 4.11	Kuantitas Pemesanan, Frekuensi dan Total Biaya Persediaan Optimal Menurut Metode EOQ (Economic Order Quantity) Periode 2018	49
Tabel 4.12	Perbandingan Kuantitas dan Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Antara Kebijakan Perusahaan dengan Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Tahun 2018	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	29
Gambar 4.2 Alur Proses Produksi Batako di CV. Putro Joyo Indah	34



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Draft Wawancara
- Lampiran 2 Data Produksi Bahan Baku 2018
- Lampiran 3 Biodata Peneliti
- Lampiran 4 Lembar Bukti Konsultasi



ABSTRAK

Shofi Mahmashoni. 2020, SKRIPSI. Judul: “Analisis Metode EOQ dalam Pengendalian Bahan Baku untuk Meningkatkan Efisiensi Bahan Baku pada CV. Putro Joyo Indah”

Pembimbing : Dr. Hj Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak., CA

Kata Kunci : Analisis pengendalian bahan baku, Metode EOQ

Pengendalian dan penentuan besarnya persediaan merupakan hal yang penting agar dapat melakukan produksi secara efisien dan mampu melakukan penjualan secara lancar. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui analisis pengendalian pesediaan bahan baku menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) guna meningkatkan efisiensi persediaan bahan baku.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah CV. Putro Joyo Indah yang berlokasi di Pekalongan. Data yang digunakan adalah data sekunder yang berupa data bahan baku dan biaya produksi tahun 2018. Penelitian ini membandingkan antara kebijakan perusahaan dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) sehingga bisa ditarik sebuah kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan metode EOQ dinilai lebih efisien dalam menentukan kuantitas pemesanan. Pemesanan bahan baku pada tahun 2018 yang terdiri dari (1) semen menurut kebijakan perusahaan sebesar 15.500 kg dengan frekuensi 9 kali pemesanan, sedangkan menggunakan metode EOQ sebesar 47.395,35 kg dengan frekuensi 3 kali pemesanan, (2) pasir kali dengan menggunakan metode EOQ menjadi sebesar 66.001,39 kg dengan frekuensi 3 kali pemesanan, (3) pasir nglingi dengan menggunakan metode EOQ menjadi sebesar 54.797,96 kg dengan frekuensi 3 kali pemesanan, (4) flyash dengan menggunakan metode EOQ menjadi sebesar 17.305,63 kg dengan frekuensi 2 kali pemesanan.

ABSTRACT

Shofi Mahmashoni. 2020, THESIS. Title: "Analysis of EOQ Method in Controlling Raw Materials to Increase Raw Material Efficiency in CV. Putro Joyo Indah"

Supervisor : Dr. Hj Nanik Wahyuni, SE., M.Si., Ak., CA

Keywords : Raw Material Control Analysis, EOQ Method

Controlling and determining the amount of inventory is important in order to be able to produce efficiently and be able to sell smoothly. The purpose of this study was to determine the analysis of raw material supply control using the EOQ (Economic Order Quantity) method to improve the efficiency of raw material inventories.

The research method used in this research is descriptive qualitative research. The object used in this study is the CV. Putro Joyo Indah, located in Pekalongan. The data used are secondary data in the form of raw material data and production costs in 2018. This study compares company policies using the EOQ (Economic Order Quantity) method so that a conclusion can be drawn.

The results showed that using the EOQ (Economic Order Quantity) method was considered more efficient in determining the order quantity. Ordering raw materials in 2018 consisting of (1) cement according to company policy of 15.500 kg with a frequency of 9 times ordering, while using the EOQ method of 47.395,35 kg with a frequency of 3 times ordering, (2) river sand according to company policy of 16.500 kg with a frequency of 12 times ordering, while using the EOQ method of 66.001,39 kg with a frequency of 3 times ordering, (3) nglingi sand according to company policy of 14.500 kg with a frequency of 12 times ordering, while using the EOQ method of 54.797,96 kg with frequency 3 times ordering, (4) flyash according to company policy of 8.000 kg with a frequency of 4 times ordering, while using the EOQ method of 17.305,63 kg with a frequency of 2 times ordering.

البحث مستخلص

شوفي مهمشوني. 2020 ، أطروحة. العنوان: "تحليل طريقة EOQ في التحكم في المواد الخام لزيادة كفاءة المواد الخام في السيرة الذاتية. بوترو جويو إنداه " المشرف: د. SE, Hj Nanik Wahyuni, ماجستير ، Ak. ، كاليفورنيا الكلمات المفتاحية: تحليل التحكم في المواد الخام ، طريقة EOQ

يعد التحكم في كمية المخزون وتحديدًا أمرًا مهمًا حتى تتمكن من الإنتاج بكفاءة وتكون قادرة على البيع بسلاسة. كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد تحليل التحكم في إمدادات المواد الخام باستخدام طريقة EOQ (كمية الأمر الاقتصادي) لتحسين كفاءة مخزونات المواد الخام. طريقة البحث المستخدمة في هذا البحث هي بحث نوعي وصفي. الكائن المستخدم في هذه الدراسة هو السيرة الذاتية. بوترو جويو إنداه ، تقع في بيكالونجان. البيانات المستخدمة هي بيانات ثانوية في شكل بيانات المواد الخام وتكاليف الإنتاج في 2018. تقارن هذه الدراسة سياسات الشركة باستخدام طريقة EOQ (كمية الأمر الاقتصادي) بحيث يمكن استخلاص النتيجة. أظهرت النتائج أن استخدام طريقة EOQ (كمية الأمر الاقتصادي) يعتبر أكثر كفاءة في تحديد كمية الأمر. طلب مواد أولية لعام 2018 تتكون من (1) أسمنت وفقًا لسياسة الشركة البالغة 15,500 كجم بتردد 9 مرة عند الطلب ، مع استخدام طريقة EOQ 47.395 كجم بتردد 3 مرة للطلب ، (2) رمال نهرية وفقًا لسياسة الشركة 16500 كجم مع تكرار الطلب 12 مرة ، أثناء استخدام طريقة EOQ من 66.001,39 كجم مع تكرار الطلب 3 مرات ، (3) رمل nglingi وفقًا لسياسة الشركة التي تبلغ 14.500 كجم بتردد 12 مرة ، أثناء استخدام طريقة EOQ 96، 54.797 كجم بتردد طلب 3 مرات ، (4) فلاش وفقًا لسياسة الشركة البالغة 8.000 كجم مع تكرار الطلب 4 مرة ، أثناء استخدام طريقة EOQ البالغة 17.305,63 كجم مع تكرار الطلب 2 مرات.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memasuki kawasan perdagangan bebas Asia, maka dari itu masa kompetitif ini sedang menjadi topik perekonomian, dimana perusahaan harus bisa bersaing dengan perusahaan lain. Persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat karena perkembangan perekonomian yang sangat pesat sehingga keadaan seperti ini menuntut perusahaan untuk dapat bertindak secara efektif, efisien dan ekonomis dalam mengelola sumber sumber daya perusahaannya. Hal ini bertujuan agar perusahaan mampu bertahan dan bersaing dengan industri perusahaan lainnya. (Rohman, 2017).

Persediaan merupakan salah satu faktor penting di dalam menjalankan sebuah perusahaan. Tanpa adanya persediaan, perusahaan tidak dapat menjalankan operasional bisnisnya sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan para konsumen. Perusahaan akan mempunyai masalah persediaan apabila memerlukan simpanan persediaan untuk memenuhi permintaan konsumen. Perusahaan harus bisa memutuskan kapan dan berapa jumlah yang akan dipesan untuk memenuhi permintaan konsumen, terutama jika kebutuhan dari berbagai jenis produk dengan supplier yang berbeda dan anggaran yang terbatas. Persediaan yang paling utama dalam sebuah perusahaan adalah persediaan bahan baku. (Rajab, 2015:12).

Proses produksi pada suatu perusahaan tidak mungkin dapat dilaksanakan jika bahan baku tidak tersedia. Bahan baku merupakan merupakan faktor utama

dalam proses produksi, baik pada perusahaan besar maupun kecil, karena bahan baku merupakan penentu tingkat kualitas suatu produk. Semakin besar suatu perusahaan, maka persediaan bahan baku akan semakin tinggi (Yahya, 2016:124). Persediaan bahan baku dilaksanakan agar perusahaan tidak bergantung pada pengadaannya dalam hal kuantitas dan waktu pengiriman. Apabila terdapat keadaan bahan baku yang diperlukan tidak ada di dalam perusahaan yang bersangkutan atau perusahaan tersebut tidak mempunyai persediaan bahan baku, sedangkan bahan baku yang bersangkutan belum datang karena berbagai kemungkinan yang terjadi, maka pelaksanaan kegiatan proses produksi dalam perusahaan tersebut akan terganggu.

Persediaan bahan baku harus dapat memenuhi kebutuhan rencana produksi maka untuk itu penentuan besarnya persediaan merupakan hal yang penting bagi perusahaan, karena kesalahan dalam menentukan besarnya investasi (modal yang tertanam) dalam persediaan akan menekan keuntungan perusahaan. Adanya persediaan bahan baku yang terlalu besar dibandingkan dengan kebutuhan perusahaan akan menambah biaya pemeliharaan dan penyimpanan dalam gudang serta kemungkinan terjadinya penyusutan dan kualitas yang tidak dapat dipertahankan, sehingga akan mengurangi keuntungan perusahaan. Hal ini dikarenakan, persediaan merupakan aset yang paling aktif digunakan dalam kegiatan operasi perusahaan, oleh karena itu persediaan merupakan salah satu komponen yang dinilai paling mahal karena dapat mencapai 50% dari total investasi modal (Kumalaningrum, Kusumawati, Hardani, 2011:144).

Dalam hubungannya dengan tingkat efisiensi perusahaan secara keseluruhan, maka aktivitas pembelian bahan baku perlu direncanakan dengan menggunakan metode yang tepat agar perusahaan terhindar dari pemborosan biaya dan perusahaan dapat beroperasi lebih efisien dimasa yang akan datang. Salah satu metode yang cukup efisien dalam mengelola pengendalian persediaan bahan baku. Keunggulan dari metode EOQ yaitu metode ini mampu meminimalisasi terjadinya *out of stock* sehingga tidak mengganggu proses dalam perusahaan dan mampu menghemat biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan karena adanya perusahaan yang bersangkutan. Model EOQ ini tidak hanya menentukan jumlah pemesanan yang optimal tetapi yang lebih penting lagi adalah yang menyangkut aspek finansial dari keputusan-keputusan tentang kuantitas pemesanan tersebut. (Faizal, 2010).

Penelitian Agung Wahyu Prayogo (2016) tentang penggunaan metode *economic order quantity* (EOQ) dalam upaya pengendalian persediaan bahan pembantu (studi pada PG. Modjopanggung Tulungagung – PT. Perkebunan Nusantara untuk menentukan jumlah pemesanan ekonomis menggunakan metode EOQ Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Hasil dari penelitian ini berupa metode yang tepat dalam melakukan pembelian yang optimal sehingga dapat meminimalkan biaya persediaan bahan pembantu. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya penghematan total biaya pada bahan pembantu belerang dan bahan pembantu fosfat.

Sedangkan penelitian Sibarani (2013) , melakukan pengkajian terhadap kasus persediaan minyak sawit mentah (CPO) di PT. XYZ dimana perusahaan

tersebut sebelumnya menyediakan bahan baku berdasarkan pada perkiraan kebutuhan yang telah direncanakan setiap tahunnya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode EPQ (*Economic Productuon Quantity*) lebih hemat dibandingkan dengan kebijakan perusahaan dengan jumlah pemesanan paling optimal (EOQ) pada tahun sebelumnya. Dilihat dari perhitungan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa metode EPQ lebih efektif karena dapat meminimalkan biaya persediaan perusahaan dibandingkan dengan metode EOQ.

CV. Putro Jaya Indah yang bergerak dalam bidang usaha barang material akan membutuhkan biaya untuk pengelolaan bahan persediaan yang akan dijual. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1990 hingga saat ini. Sistem persediaan bahan baku pada perusahaan ini belum menggunakan metode EOQ. Permasalahan yang dihadapi adalah perusahaan belum dapat merealisasikan rencana produksi yang paling optimal dengan persediaan sumber daya yang ada. Produksi yang dilakukan harus dapat memenuhi permintaan dari marketing tersebut, namun perusahaan hanya berproduksi berdasarkan pengalaman masa lalu. Untuk itu diperlukan perencanaan persediaan dan pengoptimalan produksi untuk memperoleh pendapatan maksimum dan meminimumkan biaya. Analisis EOQ ini dapat digunakan dengan mudah dan praktis untuk merencanakan berapa kali suatu bahan dibeli dan di produksi dalam kuantitas berapa kali pembelian bahan baku. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “ **Analisis EOQ dalam Pengendalian Bahan Baku pada CV. Putra Jaya Indah**” untuk mengetahui analisis metode EOQ layak dijadikan sebagai metode pengendalian

bahan baku perusahaan untuk meningkatkan efektifitas biaya produksi dan meminimalisir biaya penyimpanan persediaan perusahaan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah yaitu: Bagaimana analisis pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*)?.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui analisis pengendalian pesediaan bahan baku menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*).

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Tahun	Hasil	Keterangan
1	Elisabeth Sibarani Faigiziduhu Bu'ululo Djakaria Sebayang	Penggunaan Metode EOQ dan EPQ dalam Meminimumkan Biaya Persediaan Minyak Sawit Mentah (CPO) (Studi Kasus pada PT. XYZ)	2013	Jumlah pemesanan paling optimal (EOQ) pada tahun 2011 sebanyak 1.138ton dan tahun 2012 sebanyak 1.092 ton, sedangkan dengan menggunakan metode (EPQ) diperoleh jumlah produksi optimalnya yaitu pada tahun 2011 sebesar 19.713 ton dan tahun 2012 sebesar 16.947 ton.	Persamaan dari penelitian ini yaitu menggunakan metode EOQ dan EPQ guna meminimalkan biaya persediaan sehingga melancarkan proses produksinya, sedangkan perbedaannya yaitu pengolahan data dari penelitian sibarani bersifat kuantitatif, sedangkan penelitian saya bersifat kualitatif.
2.	Simbar, M., T.M Katiandagho T.F Lolowang J. Baroleh	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Cempaka pada Industri Mebel dengan Menggunakan Metode EOQ (Studi Kasus pada UD. Batu Zaman)	2014	Pembelian bahan baku optimal yang harus dilakukakn perusahaan dengan menggunakan metode (EOQ) pada tahun 2013 adalah sebesar 4,448 m ³ dengan frekuensi pemesanan yang harus dilakukan sebanyak 2 kali.	Persamaan dari penelitian ini yaitu menggunakan metode EOQ, tetapi tidak membandingkan dengan metode EPQ.
3.	Agung Wahyu Prayogo Dwiatmanto Devi Farah Azizah	Penggunaan Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) dalam Upaya Pengendalian	2016	Hasil dari penelitian ini yaitu metode yang tepat dalam melakukan pembelian yang optimal sehingga	Persamaan dari penelitian ini menggunakan metode EOQ pada bahan baku, sedangkan pada

No	Nama	Judul	Tahun	Hasil	Keterangan
		Persediaan Bahan Pembantu (Studi Pada PG. Modjopanggung – Tulungagung – PT. Perkebunan Nusantara X)		dapat meminimalkan biaya persediaan bahan pembantu. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya penghematan total biaya pada bahan pembantu belerang pada tahun 2013, 2014, dan 2015	penelitian ini EOQ pada bahan pembantu.
4.	Olivia Elsa Andira	Analisis Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Menggunakan Metode Eoq (<i>Economic Order Quantity</i>) Pada Roti Puncak Makassar	2016	Biaya total persediaan untuk persediaan bahan baku tepung (total cost) tahun 2014 pada Roti Puncak Makassar menggunakan metode EOQ (<i>Economic Order Quantity</i>) Rp.101.620.040. Ini lebih kecil dibandingkan dengan biaya total yang dikeluarkan oleh perusahaan.	Pada penelitian ini sama-sama menggunakan metode EOQ dan bentuk data berupa kualitatif, tetapi penelitian ini juga menggunakan data kuantitatif.
5.	Noor Apriyani dan Ahmad Muhsin	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity Dan Kanban Pada Pt Adyawinsa Stamping Industries	2017	Metode EOQ memberikan kuantitas pemesanan yang paling optimal dengan mengeluarkan biaya per periode pada bahan baku produk AA437 sebesar Rp 1.377.668.782,00 sedangkan untuk metode Kanban sebesar Rp 1.396.108.693,00	Persamaan pada penelitian ini sama-sama menggunakan metode EOQ tetapi tidak membandingkan dengan metode <i>Kaban</i> .

2.2 Kajian Teoritis

2.2.1 Persediaan

2.2.1.1 Pengertian Persediaan

Menurut PSAK No. 14 (Revisi 2018) bahwa:

Persediaan adalah aktiva:

1. Tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal
2. Dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan, atau
3. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan (supplies) untuk digunakan dalam proses produksi.

Dalam PSAK No. 14 (Revisi 2018) berisikan tentang pengaturan perlakuan akuntansi untuk persediaan yang menyediakan pedoman dalam menentukan biaya dan pengakuan selanjutnya sebagai beban, termasuk setiap penurunan menjadi nilai realisasi neto. Beberapa persediaan dapat dialokasikan ke akun aset lainnya, sebagai contoh persediaan yang digunakan sebagai komponen aset tetap yang dibangun sendiri. Persediaan yang dialokasikan ke aset lain dengan cara diakui sebagai beban selama masa manfaat aset tersebut.

Dalam Al-Quran dijelaskan bahwa manusia berperan sebagai pengelola sumberdaya apapun yang diturunkan di bumi. Dalam firman Allah SWT dalam surat Al-Jaatsiyah ayat 13:

وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ
لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: “Dan Dia telah menundukkan untukmu apa yang di langit dan apa yang di bumi semuanya, (sebagai rahmat) daripada-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-

tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berfikir". (Q.S Al-Jaatsiyah ayat 13).

Ayat di atas menerangkan bahwa Allah SWT telah menunjukkan kekuasaan Nya dengan menunjukkan semua yang ada di langit maupun bumi. Semua itu harus dikelola dengan baik sebagai rasa syukur kita terhadap Allah SWT yang telah memberikan rahmat Nya kepada kita semua.

Unsur yang memerlukan adanya perencanaan dan pengendalian yang tepat adalah persediaan. Persediaan merupakan modal kerja perusahaan yang paling aktif dan bernilai material (Puspita dan Anita, 2013). Menurut Elsa (2016), salah satu hal penting yang harus dimiliki oleh perusahaan dalam proses produksi tersebut adalah bagaimana mengelola persediaan, karena persediaan merupakan salah satu aset termahal bagi banyak perusahaan. Pada satu sisi, sebuah perusahaan dapat menurunkan *cost* dengan mengurangi persediaan. Pada sisi lain, produksi dapat terhenti dan pelanggan menjadi tidak puas ketika pesannya tidak tersedia. Di samping itu dapat menyebabkan berkurangnya penghasilan yang didapatkan oleh perusahaan itu sendiri.

Perencanaan dan pengendalian juga sudah diterangkan dalam Al-Quran dalam surat Al-Hasyr ayat 18:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِإِعَادَةٍ وَاتَّقُوا
اللَّهَ ۚ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya: “*Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan*’. (Q.S Al-Hasyr ayat 18).

Ayat diatas menjelaskan bahwa kita sebagai umat muslim harus senantiasa bertawakal kepada Allah SWT dan berbuatlah baik untuk bekal di akhirat kelak. Begitupun dalam perencanaan dan pengendalian dalam perusahaan, kita harus senantiasa memperhatikan apa yang kita perbuat sehingga bisa dipertanggungjawabkan dikemudian hari.

2.2.1.2 Persediaan – Bahan Baku

Definisi Bahan Baku Bahan baku adalah persediaan yang dibeli oleh perusahaan untuk diproses menjadi barang setengah jadi dan akhirnya barang jadi atau produk akhir dari perusahaan (Syamsuddin, 2001:281). 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 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 risiko maupun tingginya biaya yang dikeluarkan perusahaan terhadap persediaan tersebut.

Pengertian Bahan Baku menurut Hanggana (2006:11) adalah sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi, bahan pasti menempel menjadi satu dengan barang jadi. Dalam sebuah perusahaan bahan baku dan bahan penolong memiliki arti yang sangat penting, karena menjadi modal terjadinya proses produksi sampai hasil produksi. Pengelompokan bahan baku dan bahan penolong bertujuan untuk pengendalian bahan dan pembebanan biaya harga pokok produksi. Pengendalian bahan diprioritaskan pada bahan yang nilainya relative tinggi yaitu bahan baku.

2.2.2.2 Jenis Persediaan

Menurut Iskandar (2015), jenis persediaan menurut fungsinya dapat dibagi atas tiga jenis, yaitu:

1. **Batch Stock:** Persediaan yang diadakan karena perusahaan membuat barang-barang dalam jumlah lebih besar daripada yang dibutuhkan saat itu.
2. **Fluctuation Stock:** Persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang sulit diramalkan.
3. **Anticipation Stock:** Persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang mudah diramalkan, berdasarkan pada pola musiman yang terdapat dalam periode 1 tahun dan untuk menghadapi penggunaan atau penjualan atau permintaan yang meningkat.

Menurut Kumalaningrum (2011:144) berdasarkan jenis barang dalam sistem persediaan dapat dikelompokkan menjadi:

1. Persediaan bahan mentah (*raw material*), yaitu persediaan terhadap bahan baku yang akan digunakan sebagai materi dasar produksi. Perusahaan melakukan pembelian bahan baku kepada suplier tanpa harus memprosesnya lebih lanjut.
2. Persediaan barang dalam proses (*work-in-process*), yaitu persediaan bahan baku oleh perusahaan, namun belum sepenuhnya selesai (*not completed*) karena masih menunggu proses produksi selanjutnya.
3. Persediaan barang jadi (*finished goods*), yaitu persediaan terhadap barang-barang yang sepenuhnya telah selesai dilakukan proses produksi. Barang

hanya menunggu proses pengiriman, karena perusahaan akan mendistribusikan kepada konsumen berdasarkan pesanan yang masuk.

2.2.2.3 Fungsi-fungsi Persediaan

Menurut Chandra (2014), fungsi-fungsi persediaan yaitu:

1. Fungsi *Decoupling*, fungsi ini memungkinkan bahwa perusahaan akan dapat memenuhi kebutuhannya atas permintaan konsumen tanpa tergantung pada suplier barang.
2. Fungsi *Economic Lot Sizing*, tujuan dari fungsi ini adalah pengumpulan dari persediaan agar perusahaan dapat memproduksi serta menggunakan seluruh sumber daya yang ada dalam jumlah yang cukup dengan tujuan agar dapat mengurangi biaya per unit produk. Pertimbangan yang dilakukan dalam persediaan ini adalah penghematan yang dapat terjadi pembelian dalam jumlah banyak yang dapat memberikan potongan harga, serta biaya pengangkutan yang lebih murah dibandingkan dengan biaya-biaya yang akan terjadi, karena banyaknya persediaan yang dipunyai.
3. Fungsi Antisipasi, perusahaan sering mengalami suatu ketidakpastian dalam jangka waktu pengiriman barang dari usaha lain, sehingga memerlukan persediaan pengamanan (*safety stock*), atau mengalami fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan sebelumnya yang didasarkan pengalaman masa lalu akibat pengaruh musim, sehubungan dengan hal tersebut sebaiknya mengadakan persediaan musiman.

Fungsi persediaan pada kegiatan operasional sebagai berikut (Kumalaningrum, Kusumawati, Hardani, 2011:144) :

1. Untuk memisahkan berbagai bagian dari proses produksi.
2. Untuk mengklasifikasi aktivitas perusahaan dari permintaan yang fluktuatif dan menyediakan barang yang akan ditawarkan kepada konsumen tertentu.
3. Untuk mendapatkan manfaat dari *quantity discount* yang ditawarkan *supplier*.
4. Untuk melindungi kenaikan harga barang karena dampak inflasi.

2.2.2 Pengelolaan Persediaan Bahan Baku

Pengelolaan persediaan merupakan kegiatan dari urutan kegiatan yang bertautan satu dengan lainnya dalam seluruh operasi produksi perusahaan sesuai dengan operasi yang direncanakan baik dalam waktu, jumlah, kualitas maupun biayanya (Rajab, 2015:20). Pada prinsipnya semua perusahaan yang akan melaksanakan proses produksi akan mengantisipasi persediaan bahan baku untuk kelangsungan proses produksi dalam perusahaan. Penggunaan bahan baku didasarkan pada anggapan bahwa pemakaian setiap bulan selalu sama sehingga secara berangsur-angsur akan habis pada waktu tertentu, serta jangan sampai terjadi kehabisan bahan baku yang berakibat akan mengganggu kelancaran proses produksi. Persediaan yang besar tidak efisien karena biaya besar, sedangkan persediaan yang kecil beresiko tinggi terhentinya produksi (Iskandar, 2015).

Adanya ketidakpastian dalam menentukan jumlah pembelian bahan baku yang optimal dan keterlambatan pemesanan bahan baku karena tidak memiliki penjadwalan pemesanan yang tepat, hanya saja apabila stock kurang dari *Safety stock* minimum maka dilakukan pemesanan. Selama ini perusahaan menanggulangi minimnya persediaan material tersebut apabila sewaktu-waktu dibutuhkan, dengan menggunakan material yang ada dengan spesifikasi yang sama sesuai dengan

kebutuhan produk. Akan tetapi penggunaan material pengganti ini harus melakukan proses *cutting* terlebih dahulu sesuai ukuran yang diminta dan sewaktu-waktu material pengganti tidak dapat digunakan karena mengingat akan kebutuhan produk utamanya harus terpenuhi lebih dulu. Sehingga apabila hal ini terus terjadi dan tidak diantisipasi dengan baik maka menimbulkan terjadinya kekurangan bahan baku dan dapat menyebabkan utilitas mesin menurun, pekerja yang menganggur, dan menyebabkan perusahaan harus menanggung biaya karena terhambatnya proses produksi serta pendistribusian ke konsumen. Sedangkan apabila terjadi kelebihan *stock* dapat menimbulkan permasalahan seperti kerusakan material sebab penyimpanan yang terlalu lama dan besarnya biaya penyimpanan akibatnya nilai *total cost* (TC) juga ikut meningkat (Apriyani Noor, 2017).

Pengelolaan persediaan sudah diterangkan dalam firman Allah SWT:

لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ
النَّاسُ بِالْقِسْطِ ۗ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ
اللَّهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ ۗ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ

Artinya: “*Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia, (supaya mereka mempergunakan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)Nya dan rasul-rasul-Nya padahal Allah tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Maha Kuat lagi Maha Perkasa*”. (Q.S Al-Hadid ayat 25).

Ayat diatas menerangkan bahwa Allah memerintahkan kita untuk mengolah atau memproduksi sumber daya yang telah Allah ciptakan. Contohnya itu adalah besi. Besi mempunyai kekuatan yang hebat jika manusia dapat mengolahnya. Seperti menjadikan besi itu senjata, alat perkebunan, baju untuk

perang, dan yang lainnya tergantung manusia memproduksi besi itu. Tidak hanya besi saja yang dapat diolah tetapi sumber daya yang lainpun dapat diolah menjadi sesuatu yang manusia butuhkan.

Metode penentuan biaya persediaan untuk mencapai tujuan tersebut, pengelolaan persediaan independen dilakukan dengan pendekatan perilaku biaya. Biaya yang timbul sebagai akibat dari aktivitas pengelolaan persediaan independen adalah : (Rahman, 2017)

1. Biaya Pesan (*Ordering Cost/Set-up Cost*)

Menunjukkan biaya-biaya yang timbul sebagai akibat dari upaya untuk mendapatkan bahan baku atau barang dari luar perusahaan.

Untuk mengetahui biaya pesan yaitu dengan rumus sebagai berikut:

- Biaya pesan tiap kali pesan (S)

$$S = \frac{\text{Total Biaya Pesan}}{\text{Frakuensi Pesanan}}$$

2. Biaya Simpan (*Holding Cost*)

Menunjukkan biaya-biaya yang timbul sebagai akibat dari upaya organisasi untuk melindungi, menjaga, dan mengelola produk yang disimpan agar tidak berkurang nilainya.

- Biaya Penyimpanan Persatuan Bahan Baku (H)

$$H = \frac{\text{Total Biaya Simpan}}{\text{Total Kebutuhan Bahan Baku}}$$

3. Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost* atau *TIC*)

Merupakan penjumlahan antara total biaya simpan dan total biaya pesan.

$$\text{Total Biaya Persediaan} : \{[D/Q] S\} + \{[Q/2] H\}$$

2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persediaan

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan bahan baku menurut Rasyid (2015) adalah:

1. Perkiraan Bahan Baku

Angka ini mutlak diperlukan untuk membuat keputusan berapa persediaan yang dilakukan untuk mengantisipasi proses produksi di masa mendatang.

2. Harga Bahan Baku

Harga bahan baku yang mahal, sebaiknya di stok dalam jumlah yang tidak terlalu banyak. Hal ini disebabkan perhitungan dana persediaan harus disusun seberapa besar pengeluaran untuk persediaan.

3. Biaya-Biaya dari Persediaan

Dalam hubungannya dengan biaya-biaya persediaan ini dikenal tiga macam biaya persediaan yaitu biaya penyimpanan, biaya pemesanan dan biaya tetap persediaan. Biaya penyimpanan merupakan biaya persediaan yang jumlahnya semakin besar apabila jumlah unit bahan yang disimpan didalam perusahaan tersebut semakin tinggi. Biaya pemesanan merupakan biaya persediaan yang jumlahnya semakin besar apabila frekuensi pemesanan bahan baku yang digunakan dalam perusahaan semakin besar. Biaya tetap

persediaan merupakan biaya persediaan yang jumlahnya tidak terpengaruhi baik oleh jumlah unit yang disimpan dalam perusahaan ataupun frekuensi pemesanan bahan baku yang dilaksanakan oleh perusahaan tersebut.

4. Kebijakan Pembelian

Kebijakan pembelian yang dilaksanakan didalam perusahaan akan berpengaruh terhadap penyelenggaraan persediaan bahan baku dalam perusahaan tersebut. Seberapa besar dana yang dapat digunakan untuk investasi didalam persediaan bahan baku tentunya juga tergantung dari kebijakan perusahaan, apakah dana untuk persediaan bahan baku ini dapat memperoleh prioritas pertama, kedua atau justru yang terakhir dalam perusahaan yang bersangkutan. Disamping itu tentunya financial perusahaan secara keseluruhan juga akan mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk membiayai seluruh kebutuhan persediaan bahan bakunya.

5. Pemakaian Bahan Baku

Hubungannya antara perkiraan pemakaian bahan baku dengan pemakaian senyatanya di dalam perusahaan yang bersangkutan untuk keperluan pelaksanaan proses produksi akan lebih baik apabila diadakan analisis secara teratur, sehingga akan dapat diketahui pola penyerapan bahan baku tersebut. Dengan analisis ini dapat diketahui apakah model peramalan yang digunakan sebagai dasar perkiraan pemakaian bahan ini sesuai dengan pemakaian senyatanya atau tidak. Revisi dari model yang digunakan tentunya akan lebih baik dilaksanakan apabila ternyata model peramalan penyerapan bahan baku yang digunakan tersebut tidak sesuai dengan kenyataan yang ada.

6. Waktu Tunggu

Waktu tunggu merupakan tenggang waktu yang diperlukan antara saat pemesanan bahan baku tersebut dilaksanakan dengan datangnya bahan baku yang dipesan tersebut. Apabila pemesanan bahan baku yang akan digunakan oleh perusahaan tersebut tidak memperhitungkan waktu tunggu, maka akan terjadi kekurangan bahan baku (walaupun sudah dipesan), karena bahan baku tersebut belum datang ke perusahaan. Namun demikian, apabila perusahaan tersebut diperlukan, maka perusahaan yang bersangkutan tersebut akan mengalami penumpukan bahan baku, dan keadaan ini akan merugikan perusahaan yang bersangkutan.

7. Model Pembelian Bahan Baku

Model pembelian bahan yang digunakan oleh perusahaan sangat berpengaruh terhadap persediaan bahan baku yang dimiliki perusahaan. Model pembelian yang berbeda akan menghasilkan jumlah pembelian optimal yang berbeda pula. Pemilihan model pembelian yang akan digunakan oleh suatu perusahaan akan disesuaikan dengan situasi dan kondisi dari persediaan bahan baku untuk masing-masing perusahaan yang bersangkutan. Karakteristik masing-masing bahan baku yang digunakan dalam perusahaan dapat dijadikan dasar untuk mengadakan pemilihan model pembelian yang sesuai dengan masing-masing bahan baku dalam perusahaan tersebut. Sampai saat ini, model pembelian yang sering digunakan dalam perusahaan adalah model pembelian dengan kuantitas pembelian yang optimal (EOQ).

8. Persediaan Pengaman

Persediaan pengaman untuk menanggulangi kehabisan bahan baku dalam perusahaan, maka diadakan persediaan pengaman (safety stock). Persediaan pengaman digunakan perusahaan apabila terjadi kekurangan bahan baku, atau keterlambatan datangnya bahan baku yang dibeli oleh perusahaan. Dengan adanya persediaan pengaman maka proses produksi dalam perusahaan akan dapat berjalan tanpa adanya gangguan kehabisan bahan baku, walaupun bahan baku yang dibeli perusahaan tersebut terlambat dari waktu yang diperhitungkan. Persediaan pengaman ini akan diselenggarakan dalam suatu jumlah tertentu, dimana jumlah ini merupakan suatu jumlah tetap didalam suatu periode yang telah ditentukan sebelumnya.

9. Pembelian Kembali

Dalam melaksanakan pembelian kembali tentunya manajemen yang bersangkutan akan mempertimbangkan panjangnya waktu tunggu yang diperlukan didalam pembelian bahan baku tersebut. Dengan demikian maka pembelian kembali yang dilaksanakan ini akan mendatangkan bahan baku ke dalam gudang dalam waktu tepat, sehingga tidak akan terjadi kekurangan bahan baku karena keterlambatan kedatangan bahan baku tersebut, atau sebaliknya yaitu kelebihan bahan baku dalam gudang karena bahan baku yang dipesan datang terlalu awal.

Secara luas, tujuan dari sistem pengendalian adalah menemukan solusi optimal terhadap seluruh masalah yang terkait dengan persediaan. Dikaitkan dengan tujuan umum persediaan, maka ukuran optimalisasi pengendalian

persediaan sering kali diukur dengan keuntungan maksimum yang dicapai. Karena perusahaan mempunyai banyak sub sistem lain selain persediaan, maka mengukur kontribusi pengendalian persediaan dalam mencapai total keuntungan bukan hal mudah. Yang dimaksud kriteria optimum adalah meminimalisasi biaya total yang terkait dengan persediaan, yaitu biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Tingkat persediaan optimum yang dapat diatur dengan memenuhi kebutuhan bahan-bahan dalam jumlah, mutu dan pada waktu yang tepat serta jumlah biaya yang rendah (Muzayyanah, 2015).

2.2.4 Pengertian EOQ (*Economic Order Quantity*)

Dengan persediaan yang optimal perusahaan mampu menentukan seberapa besar persediaan bahan baku yang sesuai, sehingga tidak menimbulkan pemborosan biaya karena mampu menyeimbangkan kebutuhan bahan baku yang tidak terlalu banyak maupun persediaan yang tidak terlalu sedikit (Taufiq, 2014). Persediaan optimal mampu mengefisienkan biaya pengeluaran perusahaan seperti pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku. Sehingga kebijakan manajemen tentang persediaan akan membantu perusahaan. Dalam prosesnya perusahaan akan menghadapi situasi untuk membuat keputusan persediaan (Han Arista, 2016). Salah satu model persediaan yang paling banyak digunakan adalah model kuantitas pesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*).

Menurut Syamsuddin (2011:294), “Salah satu alat yang sering digunakan untuk menentukan jumlah optimal dari jumlah pesanan persediaan apa yang sering disebut *Economic Order Quantity* (EOQ)”. Salah satu model persediaan yang paling banyak digunakan adalah model EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode

EOQ berusaha mencapai tingkat persediaan seminimum mungkin, biaya rendah dan mutu yang lebih baik. Perencanaan persediaan yang menggunakan metode EOQ dalam suatu perusahaan akan mampu meminimalisasi terjadinya *out of stock* sehingga tidak mengganggu proses produksi dalam perusahaan dan mampu menghemat biaya persediaan bahan baku dalam perusahaan. Dengan adanya penerapan metode EOQ pada perusahaan, diharapkan akan mampu mengurangi biaya penyimpanan, penghematan ruang, baik gudang maupun ruang kerja, menyelesaikan masalah-masalah yang timbul dari banyaknya persediaan yang menumpuk sehingga mengurangi resiko yang dapat ditimbulkan karena persediaan yang berlebihan didalam ruang penyimpanan atau gudang (Elsa, 2016).

EOQ sebenarnya merupakan volume atau jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilaksanakan pada setiap kali pembelian. Untuk memenuhi kebutuhan itu, maka dapat diperhitungkan pemenuhan kebutuhan (pembeliannya) yang paling ekonomis yaitu sejumlah barang yang akan dapat diperoleh dengan pembelian menggunakan biaya yang minimal (Aftoni, 2011). Sedangkan EOQ (*Economic Order Quantity*) menurut Apriyani (2017), merupakan suatu teknik untuk melakukan pengadaan persediaan bahan baku pada suatu perusahaan yang menentukan berapa jumlah pesanan yang ekonomis untuk setiap kali pemesanan dengan frekuensi yang telah ditentukan serta kapan dilakukan pemesanan kembali. Metode ini bertujuan untuk meminimalkan *Total Inventory Cost*. Penggunaan metode ini juga dapat menekan biaya-biaya persediaan sehingga efisiensi persediaan berjalan dengan baik dan dapat tercapai jumlah unit pemesanan yang optimal dengan menekan biaya seminimal mungkin.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Menurut Juliansyah (2012:254), metode penelitian merupakan anggapan dasar tentang suatu hal yang dijadikan pijakan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian. Metode penelitian yang digunakan peneliti menggunakan metode kualitatif, karena dalam penelitian ini menekankan pada observasi, dimana harus terjun langsung untuk mengetahui lebih detail dalam pengerjaannya. Menurut Anggito (2018:07) bahwa metode penelitian kualitatif didefinisikan sebagai penelitian yang menggunakan latar alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada.

Sedangkan menurut Azmi (2018), penelitian kualitatif disebut juga metode dengan beraneka segi fokus yang meliputi suatu interpretif, konstruktif, pendekatan naturalistik pada subjeknya. Hal ini bermakna penelitian kualitatif mempelajari sesuatu pada sudut pandang alamiahnya, menerjemahkannya, dan melihat fenomena dalam hal makna yang dipahami manusia. Proses penelitian ini memang harus melihat dari berbagai sudut pandang untuk menyajikan sebuah kesimpulan yang terbaik.

3.2 Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini peneliti mengambil lokasi penelitian di CV. Putro Joyo Indah yang terletak di Pekalongan.

3.3 Data dan Jenis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data sekunder. Dimana menurut Sugiyono (2015), data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain. Data yang digunakan peneliti menggunakan data bahan baku dan biaya produksi.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data primer maupun sekunder menggunakan teknik pengumpulan data studi lapangan

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data-data primer dalam penelitian ini yang dilakukan melalui :

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti untuk melakukan penelitian secara cermat dengan melakukan tinjauan langsung ketempat produksi untuk memperoleh data yang asli terkait dengan masalah pengendalian persediaan yang berada di perusahaan.

2. Wawancara

Tenik pengumpulan data dengan cara tanya jawab kepada pihak informan yang dikerjakan seara sistematis dan berdasarkan pada tujuan penelitian. Adapun wawancara itu sendiri berisi tentang bagaimana Pengendalian Persediaan Bahan Baku yang dilakukan CV. Putro Joyo untuk mengetahui tingkat efesiensi dalam pengendalian persediaan Bahan

Baku dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dan EPQ (*Economic Production Quantity*) pada CV. Putro Joyo Indah.

3.5 Analisis Data

Metode analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah selesai melakukan pengumpulan data-data dengan berbagai teknik yang dilakukan sebelumnya. Adapun langkah-langka dalam mencari data-data perusahaan tersebut dimulai dengan mencari tahu data persediaan Bahan Baku, untuk mengetahui tingkat efesiensi dalam pengendalian persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dan EPQ (*Economic Production Quantity*) pada CV. Putro Joyo Indah. Data yang perlu diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu :

1. Data proses produksi
2. Data jenis bahan baku utama yang digunakan
3. Kebutuhan bahan baku utama
4. Biaya pemesanan bahan baku utama
5. Harga beli bahan baku utama
6. Biaya simpan bahan baku utama

Setelah semua data tersebut diperoleh maka langkah yang dlakukan selanjutnya memasukkan kedalam rumus metode analisis yang digunakan yaitu (Sibarani, 2013):

1. EOQ (*Economic Order Quantity*)

Dalam metode EOQ (*Economic Order Quantity*) digunakan rumus sebagai berikut :

$$EOQ = \frac{\sqrt{2 \cdot D \cdot S}}{H}$$

D = Penggunaan Bahan Baku per tahun

S = Biaya Pemesanan setiap kali pesan

H = Biaya Penyimpanan per kg

2. Analisis EOQ (*Economic Order Quantity*)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kuantitas pembelian bahan baku semen yang ekonomis (setiap kali pesan). Kuantitas pembelian bahan baku semen yang ekonomis dicapai pada saat biaya pemesanan tahunan sama dengan biaya penyimpanan tahunan (Rajab, 2015:44).

a) Biaya pemesanan pertahun

Merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan kegiatan pemesanan bahan baku. Biaya pemesanan berubah sesuai dengan frekuensi pemesanan.

Biaya pemesanan pertahun = Jumlah pemesanan bahan semen yang dilakukan pertahun \times Pemesanan bahan semen setiap kali pesan =
Permintaan bahan semen pertahun \times biaya pesan tiap kali Pesan /
Jumlah bahan semen tiap kali pesan.

$$= \left[\frac{D}{Q} \right] \times S$$

Q

b) Biaya penyimpanan pertahun

Merupakan biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penyimpanan bahan baku yang dibeli. Besarnya biaya penyimpanan tergantung pada jumlah bahan baku yang dipesan setiap kali pesan.

3. Frekuensi Pembelian

Frekuensi pembelian yang optimal (I) dapat diperoleh setelah nilai optimal diketahui

$$I = \frac{D}{Q}$$

4. Total biaya persediaan bahan baku

Total persediaan bahan baku yang optimal adalah penjumlahan dari total biaya pesan dan total biaya simpan bahan baku.

Q adalah jumlah optimal persediaan semen per pemesanan (kg)

H adalah biaya penyimpanan semen per kg per tahun

S merupakan biaya pemesanan semen setiap kali pesan (Rp)

TIC = total biaya pesan + total biaya simpan

$$TIC = \left(\frac{Q}{2} \times H\right) + \left(\frac{D}{Q} \times S\right)$$

BAB IV

PEMAPARAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1 Paparan Data

4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

CV. Putro Joyo Indah merupakan salah satu usaha produksi batako dan memperdagangkannya untuk keperluan pembangunan rumah sederhana atau kontrakkan dan keperluan toko bahan bangunan (material). CV. Putro Joyo Indah ini berdiri pada tahun 1995 yang dipimpin oleh bapak Farhan. Tidak seperti usaha produksi batako lainnya CV. Putro Joyo Indah dimulai dari industri rumahan yang mempekerjakan 5 orang karyawan dengan produksi awal sebanyak 1000 batako hingga menjadi 8000 batako per hari dengan menyerap tenaga kerja sebanyak ± 20 orang seperti sekarang ini. CV. Putro Joyo Indah ini tumbuh dan berkembang secara bertahap, dengan konsisten, kerja keras dan keseriusan dalam mengelola usaha sehingga mampu meningkatkan kapasitas produksi dan penjualan serta sekaligus memluas wilayah pemasarannya sampai daerah yang strategis.

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh CV. Putro Joyo Indah adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan Volume Penjualan

Usaha perusahaan untuk meningkatkan volume penjualan dipandang perlu oleh pihak perusahaan dengan maksud untuk meningkatkan keuntungan dan menunjukkan kemampuan serta keberhasilan dalam menjalankan usahanya.

2. Mengoptimalkan Laba

Dalam jangka panjang perusahaan harus berusaha mencapai laba yang optimal, dengan sejalan selalu menjaga keseimbangan antara penerimaan dengan pengeluaran serta penerimaan dan mengurangi pengeluaran yang dianggap tidak perlu. Atau dengan kata lain perusahaan berusaha beroperasi secara efektif dan efisien di setiap bagian guna laba yang optimal.

3. Mengadakan Ekspansi

Ekspansi usaha atau perluasan usaha dirasa perlu dilakukan apabila telah mencapai tujuan jangka pendeknya dan telah mencapai keuntungan yang ditargetkan.

2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi :

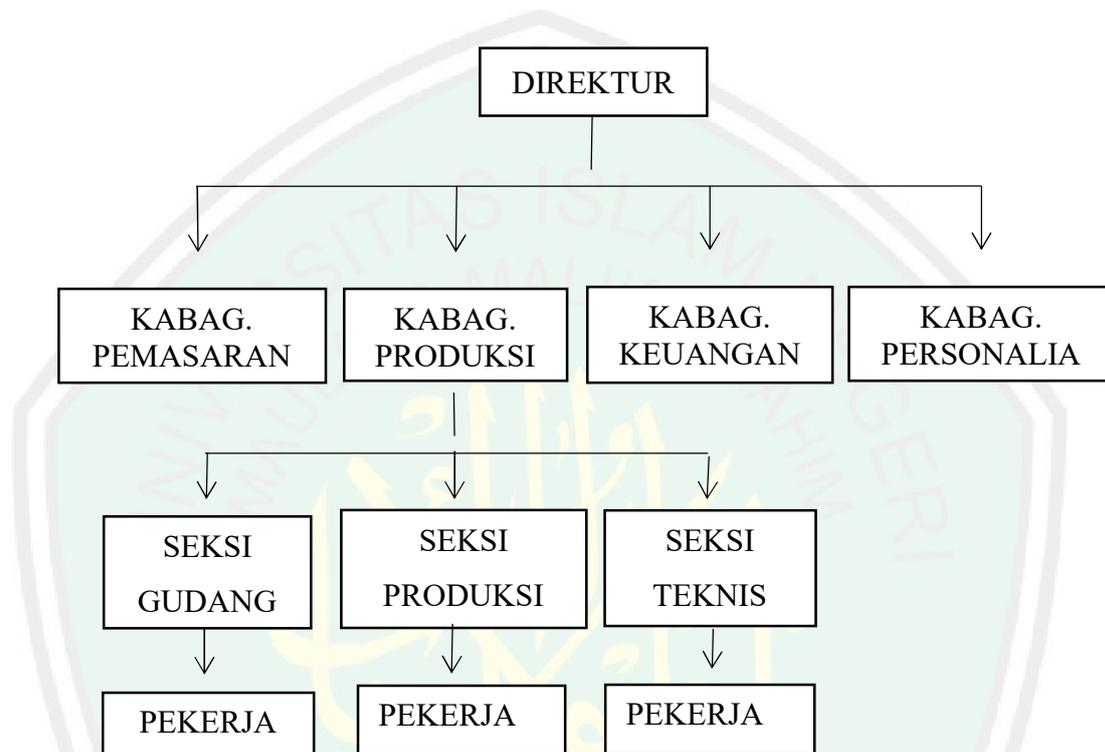
“Menjadi perusahaan yang bisa menghasilkan produk dengan kualitas terbaik dan menjadi solusi untuk setiap proyek pembangunan”.

Misi :

- Mengenalkan dan mengembangkan produk disemua kalangan
- Menghasilkan produk yang berkualitas yang bisa bersaing dengan perusahaan lainnya
- Mengembangkan kerjasama dan kemitraan usaha yang saling menguntungkan
- Mengembangkan inovasi teknologi terbaik dan terkini dalam setiap produk
- Meningkatkan benefit dan nilai tambah bagi klien dan stake holder.

3. Struktur Organisasi Instansi / Perusahaan

Gambar 4.1
Struktur Organisasi Instansi



4. Tugas, Tanggungjawab dan Wewenang

1) Direktur

- Memutuskan dan menentukan peraturan dan kebijakan tertinggi perusahaan
- Bertanggung jawab dalam memimpin dan menjalankan perusahaan
- Bertanggung jawab atas kerugian yang dihadapi perusahaan termasuk juga keuntungan perusahaan
- Merencanakan serta mengembangkan sumber-sumber pendapatan dan pembelanjaan kekayaan perusahaan

- Bertindak sebagai perwakilan perusahaan dalam hubungannya dengan dunia luar perusahaan
- Menetapkan strategi-strategi strategis untuk mencapai visi dan misi perusahaan
- Mengkoordinasikan dan mengawasi semua kegiatan di perusahaan, mulai bidang administrasi, kepegawaian hingga pengadaan barang.
- Mengangkat dan memberhentikan karyawan perusahaan.

2) Kepala Bagian Pemasaran

- Mengkoordinasikan, mengarahkan, dan mengawasi seluruh kegiatan pemasaran sesuai dengan kebijakan perusahaan
- Menyusun rencana pemasaran
- Mencari order serta berusaha memperluas daerah pemasaran
- Mengadakan produksi tentang produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan
- Bertanggungjawab kepada pimpinan atas kegiatan pemasaran perusahaan

3) Kepala Bagian Produksi

- Menyusun rencana produksi dan kegiatannya
- Menjaga kelancaran proses produksi serta mengadakan pengawasan terhadap jalannya produksi
- Menjaga mutu atau kualitas barang hasil produksi
- Menentukan jumlah, jenis, serta kapan bahan-bahan harus dibeli untuk menunjang keberhasilan kelancaran produksi

4) Kepala Bagian Keuangan

- Bertanggungjawab terhadap masalah pengelolaan keuangan untuk operasi perusahaan
- Melaporkan keadaan keuangan perusahaan kepada direktur perusahaan
- Memonitor dan mengantisipasi sirkulasi keuangan perusahaan
- Memeriksa laporan-laporan yang dibuat oleh bawahan
- Bertanggungjawab kepada pimpinan atas pengelolaan keuangan perusahaan

5) Kepala Bagian Personalia

- Menyeleksi pegawai baru saat penerimaan sesuai petunjuk pimpinan
- Mengkoordinir, mengawasi, dan membina pegawai agar melaksanakan tugasnya sesuai dengan tujuan perusahaan
- Bertanggungjawab kepada pimpinan perusahaan

6) Seksi Gudang

- Mengkoordinir bagian gudang
- Mengawasi dan mencatat keluar masuknya barang dalam gudang, serta melaksanakan aktivitas pembelian bahan baku
- Bertanggung jawab kepada kepala bagian produksi

7) Seksi Produksi

- Mengkoordinir pekerjaan bagian produksi
- Mengawasi pelaksanaan proses produksi agar sesuai dengan rencana produksi
- Bertanggungjawab kepada kepala bagian produksi

8) Seksi Teknik

- Mengkoordinir pekerja dalam menjalankan mesin-mesin dan peralatan.
- Mengawasi penggunaan mesin dan peralatan produksi.
- Memelihara mesin dan peralatan produksi
- Bertanggung jawab kepada kepala bagian produksi.

9) Pekerja

- Melaksanakan pekerjaan yang telah dibebankan
- Bertanggungjawab kepada kepala bagian masing-masing.

4.1.2 Pengelolaan Bahan Baku CV. Putro Joyo Indah

Tabel 4.1

Bahan Baku yang Digunakan untuk Proses Produksi

No	Produk	Bahan-bahan
1	Batako	1 Semen 2 Pasir Kali 3 Pasir Nglingi 4 Flyash

Sumber: CV. Putro Joyo Indah

CV. Putro Joyo indah menggunakan bahan baku utama berupa pasir dan semen. *Suplier* yang menyuplai bahan baku yang berada di area Pekalongn yang tidak jauh dari lokasi pabrik dan telah melakukan kerjasama sejak awal pabrik batako ini didirikan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik CV. Putro Joyo Indah sebagai berikut:

“Untuk bahan-bahan yang digunakan perusahaan yaitu menggunakan semen, pasir kali, pasir nglingi, dan flyash”

Sistem penerimaan bahan baku dari *supplier* dengan cara pemesanan secara berkala karena permintaan bahan baku pada setiap bulannya tidak dapat diperkirakan sehingga perusahaan harus melakukan penyimpanan bahan baku yang cukup digudang dan apabila akan melakukan proses produksi tidak mengalami kekurangan stok bahan baku.

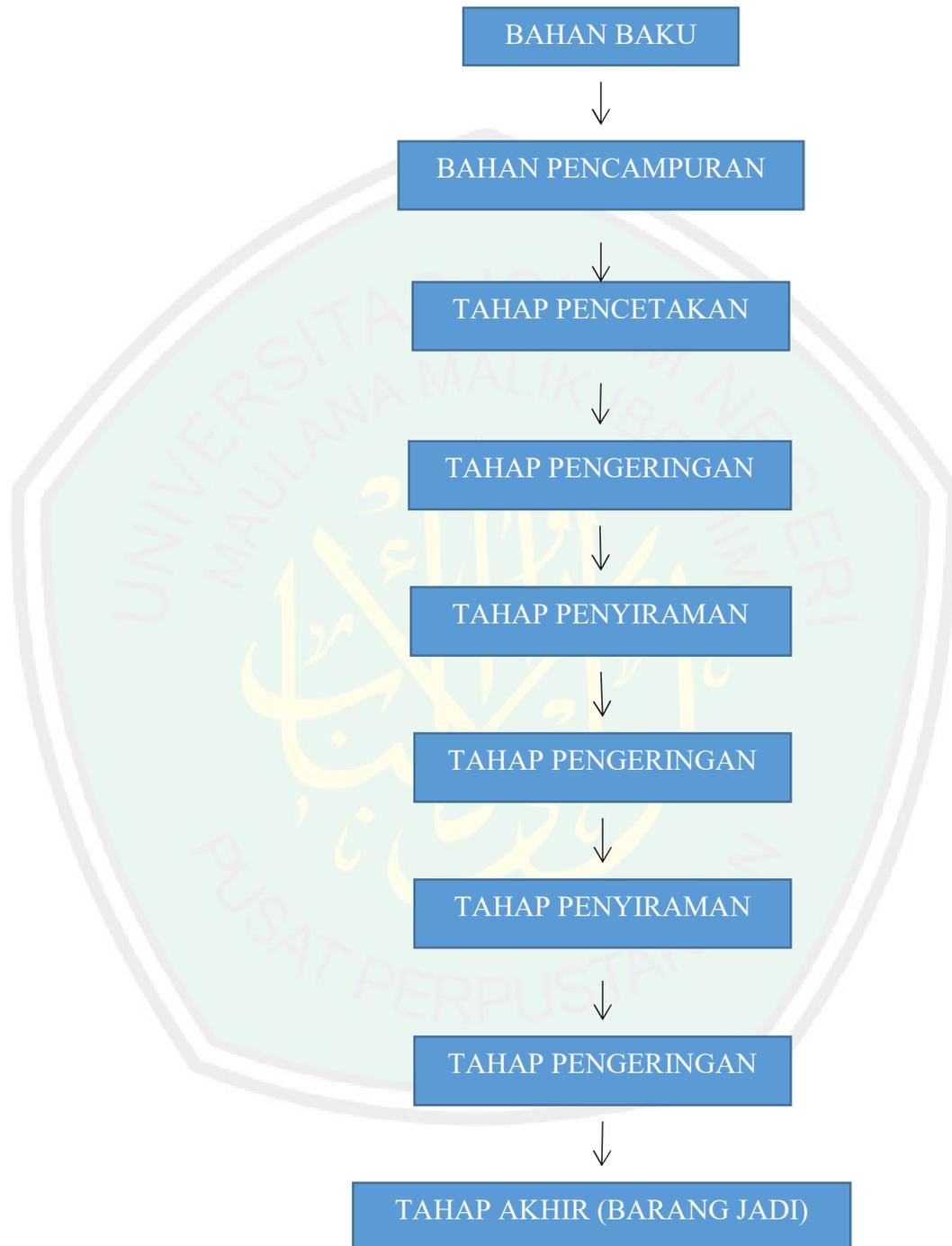
Pengendalian bahan baku diusahakan agar tidak terlalu banyak (*over stock*) atau kekurangan bahan baku (*out of stock*). Penerimaan bahan baku dilakukan oleh bagian operasional yang kemudian akan memeriksa kualitas dan kuantitas dari bahan baku yang dipesan karena akan mempengaruhi proses produksi. Bahan baku yang datang dari *supplier* kemudian akan disimpan digudang penyimpanan agar kualitas dari bahan baku tersebut tetap terjaga.

4.1.3 Proses Produksi pada CV. Putro Joyo Indah

Suatu perusahaan dalam menghasilkan output selalu mengalami proses produksi. Proses produksi akan berjalan dengan adanya bahan baku, bahan pendukung dan bahan pengemas. Proses produksi pada batako tergolong produksi massa karena jumlah barang yang diproduksi dalam jumlah yang besar dan mengalami proses yang sama dengan produk yang sebelumnya.

Berikut ini merupakan alur proses produksi batako di CV. Putro Joyo Indah:

Gambar 4.2
Alur Proses Produksi Batako di CV. Putro Joyo Indah



Untuk memproduksi batako dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap pencampuran

Pada tahap ini dilakukan pencampuran bahan baku yang terdiri dari pasir, semen, dan air dengan perbandingan yang telah ditentukan. Kemudian semua bahan dicampur dalam mesin pencampur hingga rata.

b. Tahap pencetakan

Pada tahap ini, semua bahan baku yang telah tercampur dimasukkan ke dalam mesin pencetak. Di dalam mesin ini juga terjadi proses pengepresan sehingga begitu keluar dari mesin pencetak, bahan-bahan tadi telah menjadi batako.

c. Tahap pengeringan

Pada tahap ini batako yang sudah dicetak selanjutnya dikeringkan pada rak pengering yang terbuat dari kayu selama ± 24 jam agar menjadi kering dan keras.

d. Tahap penyiraman

Pada tahap ini batako yang telah dikeringkan, disusun sedemikian rupa kemudian disiram dengan air agar menjadi lebih kuat, lebih keras, dan juga menghindari reaksi soda yang dapat menyebabkan pecah-pecah kecil pada permukaan batako.

e. Tahap pengeringan

Pada tahap ini, batako yang telah disiram kemudian dikeringkan lagi dengan dibiarkan sampai menjadi agak kering. Proses pengeringan ini tidak boleh terkena sinar matahari secara langsung karena untuk menghindari

perubahan warna pada batako. Tahap penyiraman dan pengeringan ini dilakukan secara terus-menerus selama ± 5 hari.

f. Tahap akhir

Pada tahap ini, batako yang sudah jadi diangkat ke bagian sortir untuk diseleksi kualitasnya. Produk-produk yang rusak akan dikumpulkan untuk diadakan perbaikan kembali, sedangkan produk-produk yang lulus sortir diangkat ke dalam gudang sebagai barang jadi yang siap untuk dijual.

4.1.4 Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menurut CV. Putro Joyo Indah

a. Kebutuhan Bahan Baku

Kebutuhan bahan baku tiap bulannya harus diketahui terlebih dahulu karena hal ini mempengaruhi kuantitas pemesanan bahan baku yang optimal dalam suatu proses produksi. Dibawah ini tabel penggunaan bahan baku setiap bulannya untuk proses produksi tahun 2018.

Tabel 4.2

Total Penggunaan Bahan Baku Batako pada Tahun Produksi 2018

Bulan	Penggunaan Bahan Baku (Kg)			
	Semen	Pasir Kali	Pasir Nglingi	Flyash
Januari	11.670	16.900	16.100	3.400
Februari	10.900	15.600	15.400	2.750
Maret	11.900	16.700	13.550	2.050
April	10.850	15.790	15.450	2.700
Mei	11.500	16.900	13.650	2.500
Juni	11.450	16.700	15.500	2.600

Juli	10.800	15.900	14.800	2.650
Agustus	10.980	15.700	15.300	3.100
September	9.870	14.800	10.500	1.850
Oktober	11.900	16.800	14.600	2.850
November	13.560	17.900	14.890	3.050
Desember	12.800	18.050	14.100	2.410
Jumlah	138.180	197.740	173.840	31.910
Rata-rata	11.515	16.478	14.487	2.659

Sumber: CV. Putro Joyo Indah

Berdasarkan tabel 4.1 diatas memberikan informasi bahwa penggunaan bahan baku pada tahun 2018 yang terdiri dari semen berjumlah 138.180 kg dengan penggunaan rata-rata perbulan 11.515 kg, pasir kali berjumlah 19.7740 kg dengan penggunaan rata-rata perbulan 16.478 kg, pasir nglingi berjumlah 173.840 kg dengan penggunaan rata-rata perbulan 14.487 sedangkan flyash berjumlah 31.910 kg dengan penggunaan rata-rata perbulan 2.659 kg.

b. Kuantitas dan Frekuensi Pemesanan Bahan Baku

Selain mengetahui jumlah penggunaan bahan baku batako, juga dibutuhkan jumlah pemesanan dan frekuensi pemesanan 2018. Kuantitas dan frekuensi pemesanan dapat diketahui pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3

Kuantitas dan Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Batako di CV. Putro Joyo Indah pada Tahun 2018

Bahan Baku	Kuantitas Pemesanan (Kg)	Frekuensi (Kali)	Total Pemesanan (Kg)
Semen	15.500	9	139.500
Pasir Kali	16.500	12	198.000
Pasir Nglingi	14.500	12	174.000
Flyash	8.000	4	32.000

Sumber: CV. Putro Joyo Indah

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa kuantitas pemesanan rata-rata bahan baku batako, frekuensi pemesanan dan total penggunaan bahan baku batako pada tahun produksi 2018, pemesanan semen sebanyak 15.500 kg dengan frekuensi 9 kali pemesanan, pemesanan pasir kali sebanyak 16.500 kg dengan frekuensi 12 kali pemesanan, pemesanan pasir nglingi sebanyak 14.500 kg dengan frekuensi 12 kali pemesanan dan pemesanan flyash sebanyak 8.000 kg dengan frekuensi 4 kali pemesanan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik CV. Putro Joyo Indah sebagai berikut:

“Semen dipesan dengan kuantitas 310 sak per pesan, pembelian pasir kali dilakukan 16,5 ton per pesan, pembelian pasir nglingi dilakukan 14,5 ton per pesan dan adiktif dilakukan pemesanan 200 sak perpesan”

c. Harga Persediaan Bahan Baku

Dalam memenuhi kebutuhan bahan baku CV. Putro Joyo Indah memiliki *Suplier* pemasok bahan baku. Adapun tabel mengenai harga persediaan bahan baku sebagai berikut:

Tabel 4.4
Harga Persediaan Bahan Baku

Tahun	Bahan Baku	Harga (Rp/Kg)
2018	Semen	1.000
	Pasir Kali	410
	Pasir Nglingi	410
	Flyash	420

Sumber: CV. Putro Joyo Indah

d. Total Biaya Persediaan Bahan Baku

➤ Biaya Pemesanan

Perusahaan batako mengeluarkan biaya pemesanan dalam pemesanan bahan baku. Biaya pemesanan bahan baku pada CV. Putro Joyo Indah hanya terdiri dari biaya pengiriman barang. Besarnya biaya pemesanan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5
Biaya Pemesanan Tahun 2018

Bahan Baku	Frekuensi (Kali)	Biaya Pengiriman (Rp)	Tahun 2018
Semen	9	Rp 400.000	Rp 3.600.000
Pasir Kali	12	Rp 500.000	Rp 6.000.000
Pasir Nglingi	12	Rp 500.000	Rp 6.000.000
Flyash	4	Rp 200.000	Rp 800.000
Jumlah			Rp 16.400.000
Rata-rata Per Bulan			Rp 1.366.667

Sumber: CV. Putro Joyo Indah

➤ Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan adalah biaya yang berkaitan dengan penyimpanan atau gudang. Setelah dilakukan wawancara, diketahui bahwa rincian biaya penyimpanan pada CV. Putro Joyo Indah adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6
Rincian Biaya Penyimpanan Tahun 2018

Jenis Biaya	Jumlah
Biaya Listrik	Rp 7.200.000
Biaya Sewa Gedung	Rp 20.000.000
Total	Rp 27.200.000

Sumber: CV. Putro Joyo Indah

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik CV. Putro Joyo Indah sebagai berikut:

“Biaya listrik sebesar Rp. 7.200.000 per tahun, biaya sewa gedung Rp.20.000.000, dan biaya pemesanan Rp.16.400.000”

Biaya penyimpanan yang dibutuhkan untuk analisa lebih lanjut, diperhitungkan dalam bentuk prosentase dari nilai persediaan. Besarnya biaya penyimpanan belum diterapkan di perusahaan, maka di estimasi untuk biaya penyimpanan persediaan bahan baku semen, pasir kali, pasir nglingi, flyash sebesar 25%, 33%, 37%, 5% dari nilai persediaan. Adapun tabel persediaan bahan baku CV. Putro Joyo Indah sebagai berikut:

Tabel 4.7
Biaya Penyimpanan Bahan Baku

Bahan Baku	Biaya Simpan (%)	Biaya Listrik dan Sewa Gudang (Rp)	Biaya Penyimpanan
Semen	25%	Rp 27.200.000	Rp 6.800.000
Pasir Kali	33%	Rp 27.200.000	Rp 8.976.000
Pasir Nglingi	37%	Rp 27.200.000	Rp 10.064.000
Flyash	5%	Rp 27.200.000	Rp 1.360.000

Sumber: Data diolah, 2019

Pengadaan bahan baku untuk kegiatan proses produksi tidak akan terlepas dari biaya persediaan yang menyertainya. Oleh karena itu, CV. Putro Joyo Indah harus mengetahui total biaya persediaan yang telah dikeluarkan selama proses produksi pada tahun 2018. Dibawah ini merupakan tabel mengenai total biaya persediaan bahan baku:

Tabel 4.8
Total Biaya Persediaan Bahan Baku Tahun Produksi 2018

Keterangan	Semen	Pasir Kali	Pasir Nglingi	Flyash
Biaya Pemesanan	Rp 3.600.000	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000	Rp 800.000
Biaya Penyimpanan	Rp 6.800.000	Rp 8.976.000	Rp 10.064.000	Rp 1.360.000
Total Biaya Persediaan	Rp 10.400.000	Rp 14.976.000	Rp 16.064.000	Rp 2.160.000

Sumber: CV. Putro Joyo Indah

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa biaya pemesanan semen sebesar Rp. 3.600.000 dan biaya simpannya sebesar Rp. 6.800.000, sehingga total biaya persediaan semen sebesar Rp. 10.400.000. Biaya pemesanan pasir kali sebesar Rp. 6.000.000 dan biaya simpannya sebesar Rp. 8.976.000, sehingga total biaya persediaan pasir kali sebesar Rp. 14.976.000. Biaya pemesanan pasir nglingi sebesar Rp. 6.000.000 dan biaya simpannya sebesar Rp. 10.064.000, sehingga total biaya persediaan pasir nglingi sebesar Rp. 16.064.000. Biaya pemesanan flyash sebesar Rp. 800.000 dan biaya simpannya sebesar Rp. 1.360.000, sehingga total biaya persediaan flyash sebesar Rp. 2.160.000.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Persediaan Bahan Baku Menurut Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Perhitungan pembelian bahan baku yang optimal pada CV. Putro Joyo Indah dengan menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) membutuhkan data persediaan bahan baku yang dimiliki oleh perusahaan. Data-data yang digunakan antara lain yaitu jumlah bahan baku yang dibutuhkan selama

satu tahun (D), biaya pemesanan setiap kali pesan (S) dan biaya penyimpanan bahan baku per kg (H). Data-data tersebut diperoleh dari perhitungan sebagai berikut:

➤ Biaya pesanan tiap kali pesan (S) = $\frac{\text{Total Biaya Pesan}}{\text{Frekuensi Pesanan}}$

$$\text{Semen} = \frac{\text{Rp. 3.600.000}}{9} = \text{Rp. 400.000}$$

$$\text{Pasir Kali} = \frac{\text{Rp. 6.000.000}}{12} = \text{Rp. 500.000}$$

$$\text{Pasir Nglingi} = \frac{\text{Rp. 6.000.000}}{12} = \text{Rp. 500.000}$$

$$\text{Flyash} = \frac{\text{Rp. 800.000}}{4} = \text{Rp. 200.000}$$

➤ Biaya penyimpanan persatuan bahan baku (H) = $\frac{\text{Total Biaya Simpan}}{\text{Total Kebutuhan Bahan Baku}}$

$$\text{Semen} = \frac{\text{Rp. 6.800.000}}{138.180} = \text{Rp. 49,21/kg}$$

$$\text{Pasir Kali} = \frac{\text{Rp. 8.976.000}}{197.740} = \text{Rp. 45,39/kg}$$

$$\text{Pasir Nglingi} = \frac{\text{Rp. 10.064.000}}{173.840} = \text{Rp. 57,89/kg}$$

$$\text{Flyash} = \frac{\text{Rp. 1.360.000}}{31.910} = \text{Rp. 42,62/kg}$$

➤ Pembelian bahan baku (Q) = Total Kebutuhan Bahan Baku
Frekuensi Pemesanan

$$\text{Semen} = \frac{138.180}{9} = 15.353,33 \text{ kg}$$

$$\text{Pasir Kali} = \frac{197.740}{12} = 16.478,33 \text{ kg}$$

$$\text{Pasir Nglingi} = \frac{173.840}{12} = 14.487,67 \text{ kg}$$

$$\text{Flyash} = \frac{31.910}{4} = 7.977,5 \text{ kg}$$

➤ Total Biaya Persediaan

Agar dapat menghitung biaya persediaan yang diperlukan oleh perusahaan maka diketahui :

❖ Semen :

- ✓ Total kebutuhan (D) = 138.180 kg
- ✓ Pembelian rata-rata (Q) = 15.353,33 kg
- ✓ Biaya pemesanan per pesan (S) = Rp.400.000
- ✓ Biaya simpan per kg (H) = Rp.49,21/kg

❖ Pasir Kali :

- ✓ Total kebutuhan (D) = 197.740 kg
- ✓ Pembelian rata-rata (Q) = 16.478,33 kg
- ✓ Biaya pemesanan per pesan (S) = Rp. 500.000
- ✓ Biaya simpan per kg (H) = Rp. 45,39/kg

❖ Pasir Nglingi :

- ✓ Total kebutuhan (D) = 173.840 kg
- ✓ Pembelian rata-rata (Q) = 14.487,67 kg
- ✓ Biaya pemesanan per pesan (S) = Rp. 500.000
- ✓ Biaya simpan per kg (H) = Rp. 57,89/kg

❖ Flyash :

- ✓ Total kebutuhan (D) = 31.910 kg
- ✓ Pembelian rata-rata (Q) = 7.977,5 kg
- ✓ Biaya pemesanan per pesan (S) = Rp. 200.000
- ✓ Biaya simpan per kg (H) = Rp. 42,62/kg

Tabel 4.9

Jumlah Penggunaan Bahan Baku, Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan Per Kg Bahan Baku Tahun Produksi 2018

Bahan Baku	D (Kg)	S (Rp)	H (Rp)
Semen	13.8180	Rp 400.000	49,21
Pasir Kali	19.7740	Rp 500.000	45,39
Pasir Nglingi	17.3840	Rp 500.000	57,89
Flyash	31.910	Rp 200.000	42,62

Sumber: Data Diolah, 2019

Dari tabel diatas diketahui bahwa pada tahun 2018 jumlah penggunaan bahan baku semen yaitu 138.180 kg, biaya pesanan per pesan yaitu Rp. 400.000, sedangkan biaya penyimpanan per kg sebesar Rp. 49,21, penggunaan bahan baku pasir kali yaitu 19.7740 kg, biaya pesanan per pesan yaitu Rp. 500.000, sedangkan biaya penyimpanan per kg sebesar Rp. 45,39, penggunaan bahan baku pasir nglingi yaitu 17.3840 kg, biaya pesanan per pesan yaitu Rp. 500.000, sedangkan biaya penyimpanan per kg sebesar Rp. 57,89, sedangkan penggunaan bahan baku flyash

yaitu 31.910 kg, biaya pesanan per pesan yaitu Rp. 200.000, sedangkan biaya penyimpanan per kg sebesar Rp. 42,62.

Total Biaya Persediaan (TIC) bahan baku sebagai berikut :

$$TIC = \left(\frac{D}{Q} \times S \right) + \left(\frac{Q}{2} \times H \right)$$

*Total Biaya Persediaan Semen:

$$\begin{aligned} TIC &= \left(\frac{138.180}{15.353,33} \times 400.000 \right) + \left(\frac{15.353,33}{2} \times 49,21 \right) \\ &= Rp. 3.600.000 + Rp. 377.777,78 \\ &= Rp. 3.977.777,78 \end{aligned}$$

Jadi, total biaya persediaan semen yang harus ditanggung oleh CV. Putro Joyo Indah adalah sebesar Rp. 3.977.777,78.

*Total Biaya Persediaan Pasir Kali:

$$\begin{aligned} TIC &= \left(\frac{197.740}{16.478,33} \times 500.000 \right) + \left(\frac{16.478,33}{2} \times 45,39 \right) \\ &= Rp. 6.000.000 + Rp. 374.000 \\ &= Rp. 6.374.000 \end{aligned}$$

Jadi, total biaya persediaan pasir kali yang harus ditanggung oleh CV. Putro Joyo Indah adalah sebesar Rp. 6.374.000.

*Total Biaya Persediaan Pasir Nglingsi:

$$\begin{aligned} TIC &= \left(\frac{173.840}{14.487,67} \times 500.000 \right) + \left(\frac{14.487,67}{2} \times 57,89 \right) \\ &= Rp. 6.000.000 + Rp. 419.333,33 \\ &= Rp. 6.419.333,33 \end{aligned}$$

Jadi, total biaya persediaan pasir nglingi yang harus ditanggung oleh CV. Putro Joyo Indah adalah sebesar Rp. 6.419.333,33.

*Total Biaya Persediaan Flyash:

$$\begin{aligned} TIC &= \left(\frac{31.910}{7.977,5} \times 200.000 \right) + \left(\frac{7.977,5}{2} \times 20,65 \right) \\ &= \text{Rp. } 800.000 + \text{Rp. } 170.000 \\ &= \text{Rp. } 970.000 \end{aligned}$$

Jadi, total biaya persediaan flyash yang harus ditanggung oleh CV. Putro Joyo Indah adalah sebesar Rp. 970.000.

Tabel 4.10

Perbandingan Total Biaya Persediaan Berdasarkan Kebijakan Perusahaan dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ)

Bahan Baku	Kebijakan Perusahaan (Rp)	Metode EOQ (Rp)	Selisih Efisien (Rp)
Semen	Rp 10.400.000	Rp 3.977.777,78	Rp 6.422.222,22
Pasir Kali	Rp 14.976.000	Rp 6.374.000	Rp 8.602.000
Pasir Nglingi	Rp 16.064.000	Rp 6.419.333,33	Rp 9.644.666,67
Flyash	Rp 2.160.000	Rp 970.000	Rp 1.190.000

Sumber: Data Diolah, 2019

Perhitungan EOQ menurut Handoko (2011:340) adalah sebagai berikut :

RUMUS:

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

Dimana:

EOQ : Kuantitas pembelian optimal

S : Biaya pemesanan setiap kali pesan

D : Penggunaan bahan baku per tahun

H : Biaya penyimpanan per kg

Berikut ini merupakan perhitungan EOQ (*Economic Order Quantity*) untuk bahan baku pada CV. Putro Joyo Indah:

➤ Semen

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 138.180 \times 400.000}{49,21}}$$

$$= 47.395,35$$

Jumlah pembelian bahan baku semen yang optimal setiap kali pesan pada tahun 2018 sebesar 47.395,35 kg, dengan frekuensi pembelian bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan yaitu:

$$\text{Frekuensi Pemesanan} = \frac{138.180}{47.395,35}$$

$$= 2,92 \text{ (dibulatkan menjadi 3)}$$

➤ Pasir Kali

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 197.740 \times 500.000}{45,39}}$$

$$= 66.001,39$$

Jumlah pembelian bahan baku pasir kali yang optimal setiap kali pesan pada tahun 2018 sebesar 66.001,39 kg, dengan frekuensi pembelian bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan yaitu:

$$\text{Frekuensi Pemesanan} = \frac{197.740}{66.001,39}$$

$$= 3$$

➤ Pasir Nglingi

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 173.840 \times 500.000}{57,89}}$$

$$= 54.797,96$$

Jumlah pembelian bahan baku pasir nglingi yang optimal setiap kali pesan pada tahun 2018 sebesar 54.797,96 kg, dengan frekuensi pembelian bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi Pemesanan} &= \frac{173.840}{54.797,96} \\ &= 3,17 \text{ (dibulatkan menjadi 3)} \end{aligned}$$

➤ Flyash

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2 \times 31.910 \times 200.000}{42,62}} \\ &= 17.305,63 \end{aligned}$$

Jumlah pembelian bahan baku semen yang optimal setiap kali pesan pada tahun 2018 sebesar 17.305,63 kg, dengan frekuensi pembelian bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi Pemesanan} &= \frac{31.190}{17.305,63} \\ &= 1,84 \text{ (dibulatkan menjadi 2)} \end{aligned}$$

4.2.2 Kuantitas Pemesanan, Frekuensi dan Total Biaya Persediaan Optimal Menurut metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Periode 2018

Berdasarkan hasil analisis bahan baku menurut metode EOQ diatas, dapat diketahui jumlah pemesanan optimal bahan baku setiap kali pesan, frekuensi pemesanan optimal, serta biaya total yang dikeluarkan selama satu tahun produksi. Persediaan bahan baku menurut metode EOQ dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11
Kuantitas Pemesanan, Frekuensi dan Total Biaya Persediaan Optimal
Menurut metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Periode 2018

Bahan Baku	Kuantitas Pemesanan (Kg)	Frekuensi (Kali)	Total Biaya Persediaan (Rp)
Semen	47.395,35	3	1.166.333,85
Pasir Kali	66.001,39	3	1.498.134,66
Pasir Nglingi	54.797,96	3	1.586.374,06
Flyash	17.305,63	2	368.860,37

Sumber: Data Diolah, 2019

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa pemesanan optimal setiap kali pesanan untuk periode 2018 pada persediaan semen sebanyak 47.395,35 kg dengan frekuensi pembelian dalam satu periode sebanyak 3 kali dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.166.333,85, untuk persediaan pasir kali sebanyak 66.001,39 kg dengan frekuensi pembelian dalam satu periode sebanyak 3 kali dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.498.134,66, untuk persediaan pasir nglingi sebanyak 54.797,96 kg dengan frekuensi pembelian dalam satu periode sebanyak 3 kali dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.586.374,06 dan untuk persediaan flyash sebanyak 17.305,63 kg dengan frekuensi pembelian dalam satu periode sebanyak 2 kali dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 368.860,37. Dari hasil analisis tersebut diperoleh bahwa untuk meminimalisir total biaya persediaan, maka pembelian bahan baku dilakukan dengan jumlah yang besar dengan frekuensi pembelian yang rendah setiap kali produksinya.

4.2.3 Analisis Selisih Efisiensi Pemesanan Bahan Baku yang Optimal Menurut Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) dengan Pemesanan Bahan Baku yang Dilakukan Berdasarkan Kebijakan Perusahaan.

Setelah mengetahui jumlah pemesanan bahan baku optimum dan besarnya biaya-biaya yang dikeluarkan dalam pengadaan bahan baku, maka perlu dilakukan perbandingan antara perhitungan menggunakan metode EOQ dengan perhitungan menggunakan kebijakan perusahaan. Dibawah merupakan ini tabel perbandingan perhitungan menggunakan metode EOQ dengan perhitungan kebijakan perusahaan:

Tabel 4.12
Perbandingan Kuantitas dan Frekuensi Pemesanan Bahan Baku Antara Kebijakan Perusahaan dengan Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Tahun 2018

Bahan Baku	Kebijakan Perusahaan		Metode EOQ		Selisih	
	Q (Kg)	Frek (Kali)	Q (Kg)	Frek (Kali)	Q (Kg)	Frek (Kali)
Semen	15500	9	47.395,35	3	31.895,35	6
Pasir Kali	16500	12	66.001,39	3	49.501,39	9
Pasir Nglingi	14500	12	54.797,96	3	40.297,96	9
Flyash	8000	4	17.305,63	2	9.305,63	2

Sumber: CV. Putro Joyo Indah

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa terjadi perbedaan yang cukup besar antara kebijakan yang dilakukan oleh perusahaan dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Pemesanan bahan baku pada tahun 2018 yang terdiri dari (1) semen menurut kebijakan perusahaan sebesar 15.500 kg dengan frekuensi 9 kali pemesanan, sedangkan menggunakan metode EOQ sebesar 47.395,35 kg dengan frekuensi 3 kali pemesanan, (2) pasir kali menurut kebijakan perusahaan sebesar 16.500 kg dengan frekuensi 12 kali pemesanan, sedangkan menggunakan metode EOQ sebesar 66.001,39 kg dengan frekuensi 3 kali pemesanan, (3) pasir nglingi menurut kebijakan perusahaan sebesar 14.500 kg dengan frekuensi 12 kali

pemesanan, sedangkan menggunakan metode EOQ sebesar 54.797,96 kg dengan frekuensi 3 kali pemesanan, (4) flyash menurut kebijakan perusahaan sebesar 8.000 kg dengan frekuensi 4 kali pemesanan, sedangkan menggunakan metode EOQ sebesar 17.305,63 kg dengan frekuensi 2 kali pemesanan.

Pemesanan bahan baku dengan jumlah yang kecil frekuensi tinggi akan meningkatkan biaya pemesanan, sedangkan pemesanan dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) dengan jumlah yang optimal dan frekuensi yang rendah akan menghasilkan biaya pemesanan yang efisien. Perbedaan antara kebijakan perusahaan dengan metode Economic Order Quantity (EOQ) menunjukkan bahwa dari segi kuantitas metode Economic Order Quantity (EOQ) lebih efisien, pemesanan bahan baku dapat dilaksanakan dengan kuantitas pemesanan yang optimal dan frekuensi yang lebih rendah serta dapat dikontrol.

4.3 Integrasi Keislaman dalam Persediaan

Persediaan merupakan salah satu aset dari suatu perusahaan. Persediaan ini akan digunakan untuk produksi sehingga akan mempengaruhi kelangsungan operasional dalam proses produksi. Islam mengajarkan agar membelanjakan hartanya mula-mula untuk mencukupkan kebutuhan. Dalam pemenuhan kebutuhan ini Islam melarang berlebih-lebihan (*israf* dan *mubazir*). Karena sifat ini cenderung kepada penumpukan harta yang membekukan fungsi ekonomis dari harta tersebut. Seperti yang difirmankan di dalam Al-Qur'an, "*Supaya harta itu jangan beredar di antara orang-orang kaya saja di antara kamu.*" (QS. Al-Hasyr: 7).

Allah SWT mengibaratkan orang-orang yang melakukan *tabdzir* (boros)

dengan saudara setan, sebagaimana terdapat pada ayat Qur'an mengenai larangan untuk bersikap boros :

وَأْتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تَبْذِرْ تَبَذِيرًا ۚ
 إِنَّ الْمُبْذِرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ ۖ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا

Artinya: “Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara setan, dan setan itu adalah sangat ingkar kepada tuhan nya.” { QS. Al-Israa’ : 26-27 }

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) akan meningkatkan efisiensi penggunaan bahan baku, hal tersebut dibuktikan dengan adanya pembelian yang lebih ekonomis dengan penghematan biaya.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti memberikan saran kepada perusahaan yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan adalah perusahaan sebaiknya meninjau kembali kebijakan persediaan bahan baku yang selama ini telah dilakukan oleh perusahaan. Perusahaan juga sebaiknya menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) perhitungan metode Economic Order Quantity (EOQ) agar dapat mengoptimalkan persediaan dan mengefisiensi biaya.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Quran dan Terjemahnya

- A.A, Iskandar. (2015). Pengawasan Persediaan Bahan Baku (Biji Kopi) Yang Efektif Guna Mendukung Kelancaran Proses Produksi Pada Perusahaan Kopi Bubuk Sinar Jempol Lampung. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Vol. 06 No. 01 Hal. 01-21*.
- Agung Wahyu Prayogo. (2016). Penggunaan Metode Economic Order Quantity (Eoq) Dalam Upaya Pengendalian Persediaan Bahan Pembantu (Studi Pada Pg. Modjopanggoong Tulungagung - Pt. Perkebunan Nusantara X). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)|Vol. 41 No.1*
- Apriyani, Noor. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Economic Order Quantity* dan Kanban pada PT. Adyawinsa Stamping Industries. *Jurnal OPSI Vol. 10 No. 02*.
- Anggito, Albi dan Setyawan, Johan (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV. Jejak.
- Azmi Zul. (2018). Memahami Penelitian Kualitatif dalam Akuntansi. *Akuntabilitas: Jurnal Ilmu Akuntansi. Vol. 11 (1), 159-168*.
- Chandra, Tuerah Michele. (2014). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Tuna Pada CV. Golden KK. *Jurnal EMBA Vol.02 No. 04 Hal. 524-536*.
- Elsa, Andira Olivia. (2016). Analisis Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Pada Roti Puncak Makasar. *Jurnal Ekonomi Bisnis Vol. 21 No. 03*.
- Santria, Faizal. (2010). **Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ pada Perusahaan Handuk Lumintu di Klaten**, *Skripsi* (dipublikasikan). Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Han Arista. (2016). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode EOQ pada Perusahaan Roti Bonansa. *Management Analysis Journal. 5(4)*.
- Juliansyah. (2012). *Metode Penelitian*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Kumalaningrum, Maria, Pampa, Kusumawati, Heni, Hardani, Rahmat, Purbandono. (2011). *Manajemen Operasi*. Yogyakarta: STIM YKPN.
- Muzayyanah. (2015). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Biji Kakao pada Pabrik Delicacao Bali di Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata, Vol. 04 No. 04*.

- Noor Apriyani. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode *Economic Order Quantity* Dan Kanban Pada PT Adyawinsa *Stamping Industries. Jurnal Optimasi Sistem Industri* Vol 10 No 2.
- Olivia Elsa Andira. (2016). Analisis Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Pada Roti Puncak Makassar. *Jurnal Ekonomi Bisnis* Volume 21 No.3.
- Pamungkas Wahyu Tri dan Susanto Aftoni. (2011). Analisis Pengendalian Bahan Baku Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) (Studi Kasus pada PT. Misaja Mitra co.ltd). FOKUS. *Jurnal Manajemen Bisnis 1(2): 144-164*.
- Pudin, Shatu, Yayah (2016), *Kuasai Detail Akuntansi Perkantoran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purhantara, Wahyu. (2010). Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Puspika, Juliana dan Anita, Desi. (2013). Inventory Control dan Perencanaan Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Pada Pabrik Roti Bobo Pekanbaru. *Jurnal Ekonomi Vol. 21 No. 03*.
- Rahman, Kholilur. (2017). **Analisis Persediaan Bahan Baku Semen Mortar Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Untuk Meningkatkan Efisiensi Harga Pokok Produksi, Skripsi** (dipublikasikan). Fakultas Ekonomi UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Rajab, Tusa'diah, Abdul, Halima. (2015). **Pengoptimalan Persediaan Bahan Baku Tepung Ketela Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*), Skripsi** (dipublikasikan). Fakultas Ekonomi UIN Maulana Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Rasyid, Nirwan (2015). Analisis Perencanaan Persediaan Kacang Kedelai pada Unit Usaha Rimer Koperasi Produsen Tempe Tahu Indonesia di Palembang. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya. Vol. 13. No. 01. Hal. 21-38*.
- Sayuni. (2014). Analisis Jumlah Produksi Optimal dengan Metode EPQ pada UD. Sinar Abadi Singaraja. *Jurnal Economic Production Quantity. Vol. 04 No. 01*.
- Sibarani Elisabeth. (2013). Penggunaan Metode EOQ dan EPQ dalam Meminimumkan Persediaan Minyak Sawit Mentah (CPO) (Studi Kasus pada PT. XYZ). *Jurnal saintika Matematika. Vol. 01 No. 04 pp. 337-347*.
- Soraya, Ira. (2015). Model Persediaan EPQ dengan Mempertimbangkan Deteriorasi. *Jurnal Matematika. Vol. 3, No. 3. Hal 50-58*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Taufiq, A. (2014). Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode EOQ pada Salsa Bakery Jepara. *Management Analysis Journal. 3*.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Draft Wawancara

Hari : Rabu
Tanggal : 19 Desember 2018
Narasumber : Farhan Nurdiansyah
Jabatan : Pimpinan Pabrik

DRAFT WAWANCARA

1. Sejak kapan perusahaan berdiri ?

Jawab: sejak tahun 1995.

2. Bagaimana awal mula berdirinya CV. Putro Joyo Indah ?

Jawab: CV. Putro Joyo Indah dimulai dari industri rumahan yang mempekerjakan 5 orang karyawan dengan produksi awal sebanyak 1000 batako hingga menjadi 8000 batako per hari dengan menyerap tenaga kerja sebanyak ±20 orang seperti sekarang ini.

3. Apa saja bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan batako?

Jawab: semen, pasir kali, pasir nglingi, dan flyash

4. Berapa kuantitas pemesanan bahan baku untuk pembuatan batako?

Jawab: semen dipesan dengan kuantitas 310 sak per pesan, pembelian pasir kali dilakukan 16,5 ton per pesan, pembelian pasir nglingi dilakukan 14,5 ton per pesan dan adiktif dilakukan pemesanan 200 sak perpesan.

5. Biaya apa saja yang dikeluarkan dalam proses produksi batako?

Jawab: biaya listrik sebesar Rp. 7.200.000 per tahun, biaya sewa gedung Rp.20.000.000, dan biaya pemesanan Rp.16.400.000.

6. Bagaimana proses pemesanan yang dilakukan perusahaan untuk memperoleh bahan baku batako?

Jawab: pemesanan dilakukan oleh pimpinan pabrik bapak Farhan dengan cara

menghubungi *supplier* dan setelah barang pesanan sampai dilakukan pengecekan oleh pihak gudang, pembayaran dilakukan dengan cara transfer bank.

7. Bagaimana proses produksi dalam pembuatan batako?

Jawab: pertama bagian gudang menyiapkan bahan baku seperti semen, pasir kali, pasir nglingi, dan flyash sesuai takaran , kemudian dicampur ke mesin pencampur hingga rata. Setelah dicampur, kemudian dikeringkan pada rak pengering yang terbuat dari kayu selama ± 24 jam agar menjadi kering dan keras. Selanjutnya setelah dikeringkan, kemudian disusun sedemikian rupa dan disiram dengan air agar menjadi lebih kuat, lebih keras, dan juga menghindari reaksi soda yang dapat menyebabkan pecah-pecah kecil pada permukaan batako. Tahap selanjutnya adalah dikeringkan lagi dengan dibiarkan sampai menjadi agak kering tanpa ada sinar matahari untuk menghindari perubahan warna pada batako. Kegiatan penyiraman dan pengeringan dilakukan terus menerus selama ± 5 hari. Pada tahap terakhir, batako yang sudah jadi diangkat ke bagian sortir untuk diseleksi kualitasnya kemudian diangkut ke dalam gudang sebagai barang jadi yang siap dijual.

Lampiran 2. Laporan Biaya yang Dikeluarkan Perusahaan



CV. PUTRO JOYO INDAH

JALAN BEBEKAN NO 59 KECAMATAN KEDUNGWUNI KABUPATEN

PEKALONGAN

1. Bahan baku yang digunakan untuk proses produksi

No	Produk	Bahan-bahan
1	Batako	1 Semen 2 Pasir Kali 3 Pasir Nglingi 4 Flyash

2. Total penggunaan bahan baku batako pada tahun 2018

Bulan	Penggunaan Bahan Baku (Kg)			
	Semen	Pasir Kali	Pasir Nglingi	Flyash
Januari	11.670	16.900	16.100	3.400
Februari	10.900	15.600	15.400	2.750
Maret	11.900	16.700	13.550	2.050
April	10.850	15.790	15.450	2.700
Mei	11.500	16.900	13.650	2.500
Juni	11.450	16.700	15.500	2.600
Juli	10.800	15.900	14.800	2.650
Agustus	10.980	15.700	15.300	3.100
September	9.870	14.800	10.500	1.850
Oktober	11.900	16.800	14.600	2.850
November	13.560	17.900	14.890	3.050
Desember	12.800	18.050	14.100	2.410
Jumlah	138.180	197.740	173.840	31.910
Rata-rata	11.515	16.478	14.487	2.659

3. Kuantitas dan frekuensi pemesanan bahan baku batako di CV. Putro Joyo Indah tahun 2018

Bahan Baku	Kuantitas Pemesanan (Kg)	Frekuensi (Kali)	Total Pemesanan (Kg)
Semen	15.500	9	139.500
Pasir Kali	16.500	12	198.000
Pasir Nglingi	14.500	12	174.000
Flyash	8.000	4	32.000



CV. PUTRO JOYO INDAH

JALAN BEBEKAN NO 59 KECAMATAN KEDUNGWUNI KABUPATEN
PEKALONGAN

4. Harga bahan baku batako

Tahun	Bahan Baku	Harga (Rp/Kg)
2018	Semen	1000
	Pasir Kali	410
	Pasir Nglingi	410
	Flyash	420

5. Biaya pemesanan bahan baku tahun 2018

Bahan Baku	Frekuensi (Kali)	Biaya Pengiriman (Rp)	Tahun 2018
Semen	9	Rp 400.000	Rp 3.600.000
Pasir Kali	12	Rp 500.000	Rp 6.000.000
Pasir Nglingi	12	Rp 500.000	Rp 6.000.000
Flyash	4	Rp 200.000	Rp 800.000
Jumlah			Rp 16.400.000
Rata-rata Per Bulan			Rp 1.366.667

6. Rincian biaya penyimpanan tahun 2018

Jenis Biaya	Jumlah
Biaya Listrik	Rp 7.200.000
Biaya Sewa Gedung	Rp 20.000.000
Total	Rp 27.200.000

Pekalongan, 19 Desember 2018

Pimpinan Pabrik



Bpk. Farhan Nurdisyah

Lampiran 3. Biodata Peneliti**BIODATA PENELITI**

Nama Lengkap : Shofi Mahmashoni
 Tempat, Tanggal Lahir : Bojonegoro, 07 Oktober 1994
 Alamat Asal : Jl. Pemuda No. 70 Bojonegoro
 Alamat di Malang : Jl. Bendungan Wlingi No. 18 Kel. Sumpersari Kec.
 Lowokwaru, Malang
 No. HP : 082302588166
 E-Mail : shofimahmashoni@gmail.com

Pendidikan Formal

2000-2001 : TK 'At-Taqwa' Bondowoso
 2001-2007 : SDN Kadipaten 2 Bojonegoro
 2007-2010 : SMP Plus Ar-Rahmat Bojonegoro
 2010-2013 : MBI Amanatul Ummah Pacet, Mojokerto
 2013-2020 : Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri
 (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan Non Formal

2013-2014 : Program Ma'had Sunan Ampel Al-Aly UIN Maliki Malang
 2013-2014 : Perkuliahan Khusus Bahasa Arab UIN Maliki Malang
 2015 : English Language Center (ELC) UIN Maliki Malang
 2016 : Praktek Kerja Lapangan di Asuransi Bumi Putera Malang

Pengalaman Organisasi

- Anggota Hmj Akuntansi Uin Malang Periode 2014-2015
- Pengurus PMII Rayon Ekonomi Moch. Hatta Periode 2014-2015
- Direktur LSO Nusantara PMII Rayon Ekonomi Moch. Hatta Periode 2015-2016
- Ketua Divisi Seni DEMA Fakultas Ekonmi Periode 2015-2016
- Ketua Divisi Dept. Luar Negeri DEMA UIN Malang Periode 2016-2017

Aktivitas dan Pelatihan

- Peserta Orientasi Pengenalan Akademik dan Kemahasiswaan (OPAK) UIN Maliki Malang Tahun 2013
- Peserta Oriebtasi Pengenalan Akademik dan Kemahasiswaan (OPAK) Fakultas Ekonomi UIN Maliki Malang Tahun 2013
- Peserta Orientasi Pengenalan Akademik dan Kemahasiswaan (OPAK) Jurusan Akutansi UIN Maliki Malang Tahun 2013
- Peserta Pelatihan Manasik Haji Ma'had Sunan Ampel Al-Aly UIN Maliki Malang Tahun 2013

- Pelaksana Kegiatan Visit Industry yang Diselenggarakan oleh HMJ Akuntansi Fakultas Ekonomi UIN Maliki Malang di PT Otsuka & PT Indofood Pasuruan Tahun 2014
- Peserta Pelatihan Program Akuntansi MYOB di Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi UIN Maliki Malang Tahun 2016
- Peserta Workshop Penulisan Skripsi Integrasi Sains dan Islam di Fakultas Ekonomi UIN Maliki Malang Tahun 2017

Malang, 09 Juni 2020

Shofi Mahmashoni



Lampiran 4. Lembar Bukti Konsultasi**BUKTI KONSULTASI**

Nama Mahasiswa : Shofi Mahmashoni
 NIM/Jurusan : 13520018/Akuntansi
 Pembimbing : Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE., Msi., Ak., CA
 Judul Skripsi : Analisis Metode EOQ (Economic Order Quantity) dalam Pengendalian Bahan Baku Untuk Efisiensi Bahan Baku

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1	22 November 2018	Penyerahan surat rekomendasi dosen pembimbing	1.
2	25 November 2018	Konsultasi proposal skripsi	2.
3	18 Juli 2019	Konsultasi revisi proposal skripsi	3.
4	23 Januari 2020	ACC proposal skripsi	4.
5	23 Mei 2020	Konsultasi BAB 4 dan 5	5.
6	27 Mei 2020	Konsultasi revisi BAB 4 dan 5	6.
7	05 Juni 2020	ACC skripsi keseluruhan	7.

Malang, 09 Juni 2020

Mengetahui:
 Ketua Jurusan Akuntansi,

Dr. Hj. Nanik Wahyuni, SE, M.Si, Ak, CA
 NIP. 19720322 200801 2 005