

**LAPORAN KEMAJUAN  
PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE EOQ  
(STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN AIR MINUM DALAM KEMASAN (QSU) KSU  
KENCANA MAKMUR) DI SUGIHAN SOLOKURO LAMONGAN**

**Tahun Ke 1 dari Rencana 1 Tahun**

**TIM PENGUSUL:**

<b>Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos., MA</b>	<b>(0716097801)</b>
<b>Suryani Yuli Astuti, S.E., M.M</b>	<b>(0709077601)</b>
<b>Maya Safitri</b>	<b>(2001020034)</b>

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN  
PENELITIAN DOSEN PEMULA**

Judul Penelitian : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ (Studi Kasus Pada Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (QSU) KSU Kencana Makmur) Di Sugihan Solokuro Lamongan

Bidang Penelitian : Manajemen

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos., MA

b. NIDN : 0716097801

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : Manajemen

e. Nomor HP : 081230030999

f. Alamat surel (email) : rafikahalie@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Suryani Yuli Astuti. S.E., M.M

b. NIDN : 0709077601

c. Fakultas/prodi : Akuntansi

Anggota Peneliti (2)

a. Nama Lengkap : Maya Safitri

b. NIM : 2001020034

c. Fakultas/prodi : Fakultas Ekonomi dan Bisnis/Akuntansi

Biaya Penelitian : Rp. 4.000.000,-

Lamongan, 01 September 2021

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Ekonomi

Ketua Peneliti



Hendrix Irawan, SE., M.M.

Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos., MA  
NIDN. 0716097801

Menyetujui  
Ketua LPPM



Abdul Rokhman, S.Kep, Ns. M.Kes.  
NIDN 0720108801

## **RINGKASAN**

Pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijaksanaan yang memonitor tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan persediaan perusahaan harus diisi dan berapa pesanan yang harus dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan bahan baku dengan metode EOQ dan mengetahui hasil pengendalian persediaan yang dilakukan perusahaan AMDK KSU kencana makmur sugihan solokuro lamongan. Sedangkan alat uji yang digunakan yaitu uji T dan dengan menggunakan metode EOQ. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwapersediaan bahan baky dan realisasi kebutuhan bahan baku periode 2015 dengan metode EOQ ternyata sangat efektif, sehingga tidak terjadi kelebihan maupu kekurangan bahan baku yang dapat mengganggu prosesproduksi.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat, taufiq dan hidayahnya, sehingga penullis dapat menyampaikan proposal penelitian ini dengan judul “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ (Studi Kasus Pada Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (QSU) KSU Kencana Makmur) Di Sugihan Solokuro Lamongan” hasil penelitian ini disusun dengan melibatkan banyak pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas kerjasamanya dalam penyusunan hasil penelitian ini, yaitu:

1. Hendrix Irawan, S.E., M.M., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Lamongan, yang telah memberikan persetujuan dan fasilitas kegiatan penelitian melalui LPPM yang terus semakin berkembang.
2. Abdul Rohman, S.Kep. Ns. M.Kep., selaku Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan yang telah mengkoordinasi dan sebagai penanggung jawab kegiatan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, maka segala saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan.

Harapan penulis, penelitian ini dapat bermanfaat untuk semua pihak. Akhirnya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya jika ada kesalahan selama penyusunan hasil penelitian ini.

Lamongan, 01 September 2021

Penulis



Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos., MA  
NIDN. 0716097801

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Urgensi Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Landasan Teori .....	4
2.1.1 Pengendalian.....	4
2.1.2 Persediaan .....	4
2.1.3 Fungsi Persediaan .....	5
2.1.4 Manajemen Persediaan .....	6
2.1.5 Pentingnya Pengendalian Bahan Baku .....	6
2.1.6 Pengendalian Persediaan .....	6
2.1.7 Tujuan Pentingnya Pengendalian Persediaan .....	8
2.1.8 Hubungan Pengendalian Persediaan Dengan Produksi .....	9
2.1.9 Langkah-langkah Dalam Pelaksanaan Pengendalian Dengan Metode EOQ .....	9
2.2 Kerangka Konseptual.....	10
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....	12
3.1 Tujuan .....	12
3.2 Manfaat Penelitian .....	12
BAB 4 METODE PENELITIAN .....	13
4.1 Desain Penelitian, Subjek dan Metode Pengumpulan Data.....	13
4.2 Alur Penelitian .....	15
BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI .....	16
5.1 Hasil.....	16
5.1.1 Metode EOQ.....	16
5.1.2 Analisa <i>One Sample Statistic</i> .....	17

5.1.3 Analisis <i>One Sample Test</i> (uji t) .....	18
5.1.4 Analisis Deskriptif .....	18
5.2 Pembahasan .....	19
5.3 Luaran yang Dicapai .....	19
<b>BAB 6 RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA .....</b>	<b>21</b>
6.1 Rencana Tahapan Berikutnya .....	21
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>22</b>
7.1 Kesimpulan .....	22
7.2 Saran .....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>24</b>
Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian .....	25
Lampiran 2. Realisasi Anggaran Penelitian Tahap Pertama.....	27
Lampiran 3. Susunan Organisasi dan Pembagian Tugas Tim Peneliti .....	29
Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota .....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	10
---	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Hasil Analisa <i>One Sample Statistic</i> .....	17
Tabel 5.2	Hasil Analisa <i>One Sample Test</i> (uji t).....	18
Tabel 5.3	Hasil Analisis Deskriptif.....	18
Tabel 5.4	Status Capaian Penelitian Dasar .....	20
Tabel 6.1	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	21



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin modern, dunia usaha tumbuh dengan pesat di Indonesia. Pertumbuhan dunia usaha ini menimbulkan persaingan antar perusahaan semakin meningkat. Adanya persaingan antar perusahaan yang semakin meningkat, tentunya mendorong setiap perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam segala bidang. Perusahaan besar, menengah, ataupun kecil akan saling bersaing untuk meningkatkan efisiensi di segala bidang untuk menghadapi persaingan yang lebih ketat demi menjaga kelangsungan operasional perusahaan.

Dalam perkembangan ekonomi dewasa ini, dimana dunia usaha tumbuh dengan pesat di Indonesia, pengusaha dituntut untuk bekerja dengan lebih efisien dalam menghadapi persaingan yang ketat demi menjaga kelangsungan operasi perusahaan. Maka pimpinan perusahaan harus melaksanakan fungsi-fungsi manajemen yang mencakup tindakan-tindakan perencanaan hingga pengendalian yang bersifat teratur dan terus menerus. Tujuan dari pengendalian adalah untuk meminimalisir biaya-biaya operasional seminimal mungkin sehingga akan mengoptimalkan kinerja perusahaan. Untuk melaksanakan pengendalian persediaan yang dapat diandalkan dan dipercaya tersebut maka harus diperhatikan berbagai faktor yang terkait dengan persediaan. Penentuan dan pengelompokan biaya-biaya yang terkait dengan persediaan perlu mendapatkan perhatian yang khusus dari pihak manajemen dalam mengambil keputusan yang tepat.

Ada berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kelangsungan operasional suatu perusahaan, salah satu upaya yang dapat dilakukan perusahaan adalah dengan melaksanakan proses produksi yang terus berkesinambungan dan berkembang sehingga kelangsungan hidup perusahaan terjamin. Kelangsungan proses produksi dalam suatu perusahaan dipengaruhi berbagai faktor antara lain persediaan Bahan Baku yang menjadi unsur utama dalam kelancaran proses produksi. Untuk itu, setiap perusahaan harus memiliki perencanaan kebutuhan bahan baku.

Riyanto (1990:61) menyatakan bahwa persediaan adalah elemen utama dari modal kerja yang selalu dalam keadaan berputar, dimana secara terus menerus mengalami perubahan. Dengan adanya penjelasan tersebut dapat dikatakan masalah inventory yang sangat berpengaruh pada kegiatan produksi barang. Persediaan yang cukup dapat memperlancar proses produksi serta barang jadi yang dihasilkan harus dapat menjamin efektifitas kegiatan

pemasaran yaitu memberikan kepuasan kepada pelanggan, karena apabila barang tidak tersedia maka perusahaan kehilangan kesempatan merebut pasar dan perusahaan tidak dapat mensuplai barang pada tingkat optimal. Agar produksi memperoleh hasil yang sesuai dengan yang diinginkan dalam hal jumlah yang diproduksi oleh perusahaan dalam satu periode, maka diperlukan adanya pelaksanaan produksi yang disertai dengan pengendalian produksi. Pengendalian ini bertujuan agar barang jadi atau hasil proses produksi dapat sesuai dengan apa yang diinginkan oleh konsumen baik dalam kualitas, kuantitas maupun waktu penyerahan. Sedangkan dari perusahaan itu sendiri juga diperlukan penyesuaian dalam efisiensi penggunaan faktor-faktor yang dimiliki perusahaan untuk mencapai keseimbangan antara produksi dengan faktor-faktor produksi yang tersedia. Ketidaktepatan dalam pengadaan faktor-faktor produksi yang dimiliki perusahaan akan menimbulkan adanya pemborosan yang akan mengakibatkan kerugian finansial. Agar perusahaan tetap bisa menjamin kelangsungan operasi perusahaan serta dapat mencapai tujuan untuk memaksimalkan nilai perusahaan, maka diadakan suatu tindakan yang terarah dalam mengendalikan persediaan yang ada dalam perusahaan. Dalam mencapai hasil usaha yang layak yang berkaitan dengan harga pokok produksi, maka diperlukan pengendalian persediaan sehingga dapat menekan biaya produksi yang akan timbul dan terjadi. Secara umum dapat dikatakan bahwa tujuan dari pengendalian adalah untuk menekan biaya-biaya operasional seminimal mungkin, sehingga akan mengoptimalkan kinerja perusahaan. Untuk melaksanakan pengendalian persediaan yang dapat diandalkan dan dipercaya tersebut maka harus diperhatikan berbagai faktor yang terkait dengan persediaan. Penelitian ini mengkaji apakah diduga pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ berdampak pada produksi pada perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) KSU Kencana Makmur.

Berdasarkan pemikiran tersebut, timbul pemikiran penulis untuk mengkaji lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan bahan baku pada Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (QSU) KSU Kencana Makmur Di Sugihan Solokuro Lamongan. Maka penulis mengambil judul: *“Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode EOQ (Studi Kasus Pada Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (QSU) KSU Kencana Makmur) Di Sugihan Solokuro Lamongan”*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana hasil penerapan pengendalian persediaan bahan baku dengan metode ROP pada perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) ksu kencana makmur sugihan solokuro lamongan.
- b. Bagaimana hasil pengendalian persediaan bahan baku pada perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) kencana makmur sugiha solokuro lamongan.

### **1.3 Urgensi Penelitian**

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengendalian persediaan bahan baku di perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) KSU Kencana Makmur di Sugihan Solokuro Lamongan. Dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), perusahaan dapat meminimalkan biaya persediaan sambil mempertahankan level stok yang memadai untuk memenuhi permintaan pelanggan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengendalian**

Berkaitan dengan pengendalian Reksohadiprojo dan Gitosudarmo (1986:145) menyatakan bahwa pengendalian adalah seni dan ilmu untuk memindahkan, membungkus dan menyimpan bahan-bahan dalam segala bentuk. Fauzi (1993:20) menegaskan bahwa pengendalian adalah pemantauan dan penilaian kinerja untuk menentukan tingkat kesesuaian dari tindakan terhadap rencana. Dipertegas pula oleh Assauri (1999:185) menyatakan bahwa pengendalian adalah pemeriksaan yang telah dan sedang dilakukan agar kegiatan tersebut dapat sesuai dengan apa yang diharapkan atau direncanakan. Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengendalian merupakan kegiatan pemantauan, penilaian kinerja, dan pemeriksaan tentang tingkat kesesuaian kegiatan-kegiatan yang sudah direncanakan.

##### **2.1.2 Persediaan**

Perusahaan industri maupun perusahaan dagang selalu mengadakan persediaan, tanpa adanya persediaan maka para pengusaha dihadapkan pada resiko perusahaan yang sewaktu-waktu tidak dapat memenuhi keinginan langganan yang memerlukan meminta barang yang dihasilkan. Riyanto (1990:60) menyatakan bahwa persediaan adalah elemen utama dari modal kerja yang selalu dalam keadaan berputar, dimana secara terus menerus mengalami perubahan.

Dari pengertian pengendalian dan persediaan diatas dapat diuraikan terperinci tentang pengertian pengendalian persediaan, sebagaimana yang dinyatakan Wilson dan Campbell (1991:430), yaitu kegiatan pemeriksaan atas kegiatan yang telah dilakukan dan yang sedang dilakukan terhadap operasi perusahaan yang berhubungan dengan barang-barang milik perusahaan.

Setiap perusahaan yang menyelenggarakan kegiatan produksi akan memerlukan persediaan bahan baku, karena dengan tersedianya bahan baku maka diharapkan sebuah perusahaan dapat melakukan proses produksi sesuai kebutuhan atau permintaan konsumen. Persediaan dapat meliputi bahan baku atau bahan mentah, barang jadi atau produk akhir serta barang dalam proses ataupun bahan-bahan pembantu yang merupakan sumber daya organisasi atau perusahaan dan digunakan dalam proses produksi untuk memenuhi kebutuhan akan permintaan yang ada. Setiap perusahaan, baik itu perusahaan jasa maupun perusahaan manufaktur selalu memerlukan persediaan. Tanpa adanya persediaan, perusahaan akan

dihadapkan pada resiko bahwa pada suatu waktu perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan para pelanggannya. Hal ini bisa terjadi karena tidak selamanya barang atau jasa tersedia setiap saat. Jika perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan, berarti perusahaan akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang seharusnya ia dapatkan. Jadi persediaan sangatlah penting untuk setiap perusahaan, baik yang menghasilkan barang ataupun jasa.

Begitu pentingnya persediaan sehingga merupakan elemen utama dari modal kerja yang merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar dimana secara terus menerus mengalami perubahan.

### **2.1.3 Fungsi Persediaan**

Perencanaan dan pengendalian persediaan berguna untuk menjadikan proses produksi dan pemasaran menjadi stabil. Persediaan diperlukan dalam perusahaan karena memiliki fungsi yang sangat penting dalam kelancaran kegiatan produksi. Menurut Rankuti (2004:6) menyatakan bahwa terdapat tiga fungsi persediaan, yaitu:

#### 1. Fungsi *decoupling*

Merupakan persediaan yang menunjukkan perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan tanpa terganggu pada supplier. Fungsi ini memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan langganan tanpa tergantung pada supplier. Dalam fungsi ini, persediaan bahan mentah diadakan agar perusahaan tidak akan sepenuhnya tergantung pada waktu pengadaannya dalam hal kuantitas dan waktu pengiriman. Persediaan barang dalam proses diakan agar departemen-departemen dan proses-proses individual perusahaan terjaga. Persediaan barang jadi diperlukan untuk memenuhi permintaan produk yang tidak pasti dari para pelanggan. Begitu juga dengan persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan.

#### 2. Fungsi *economic lot sizing*,

Merupakan persediaan lotsize ini perlu mempertimbangkan penghematan atau potongan pembelian, biaya pengangkutan menjadi lebih murah dan sebagainya. Melalui penyimpanan persediaan, perusahaan dapat memproduksi dan membeli sumber daya dalam kuantitas yang dapat mengurangi biaya-biaya perunit. persediaan "lot size" ini perlu mempertimbangkan penghematan atau potongan pembelian, biaya pengangkutan per unit menjadi lebih murah dan sebagainya. Dalam fungsi ini pembelian persediaan dilakukan dalam jumlah banyak agar dapat menghemat berbagai biaya dalam pembelian bahan baku namun perusahaan juga

harus mempertimbangkan biaya-biaya yang timbul dari besarnya persediaan seperti biaya sewa gudang, investasi, resiko, dan sebagainya.

### 3. Fungsi antisipasi

Apabila perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pengalaman atau data masa lalu, yaitu permintaan musiman. Persediaan yang diadakan apabila perusahaan menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pengalaman atau data –data masa lalu seperti permintaan musiman, perusahaan dapat mengadakan persediaan musiman. Disamping itu, perusahaan juga sering menghadapi keadaan yang tidak pasti dimana jangka waktu pengiriman kadang terlambat sehingga dengan adanya persediaan ekstra akan dapat mengantisipasi terjadinya hal-hal yang tidak terduga agar kelancaran proses produksi tidak terganggu. Pada dasarnya persediaan mempermudah atau memperlancar jalannya operasi perusahaan pabrik yang harus dilakukan secara berturut-turut untuk memproduksi barang-barang, serta selanjutnya menyampaikan pada pelanggan atau konsumen. Dengan adanya persediaan yang cukup, maka permintaan konsumen yang bervariasi dapat terpenuhi sehingga pelanggan akan merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh perusahaan.

#### **2.1.4 Manajemen Persediaan**

Alasan diadakannya manajemen persediaan, alasan pertama: supaya perusahaan dapat memenuhi pesanan pelanggan secara cepat dan tepat waktu. Kedua: untuk berjaga-jaga pada saat barang dipasar susah diperoleh. Ketiga: untuk menekan harga.

#### **2.1.5 Pentingnya Pengendalian Bahan Baku**

Dengan upaya pengadaan bahan baku yang baik maka akan bermanfaat, Assauri (1999:255) menyatakan bahwa:

1. Menjamin tersedianya bahan baku yang akan dicapai dalam proses produksi.
2. Memperoleh penghematan dengan jalan mengurangi suatu pembelian yang tidak diperlukan.
3. Menghindari keterlambatan dalam proses produksi yang disebabkan karena ketidakterseidannya bahan baku yang baik.
4. Mengurangi kerugian yang disebabkan karena tidak tersedianya alat untuk mengamankan bahan baku, misalnya: kerusakan, penurunan mutu, penyusutan dan kehilangan.

#### **2.1.6 Pengendalian Persediaan**

Persediaan merupakan salah satu aset yang paling penting dalam suatu perusahaan sehingga diperlukan pengendalian persediaan agar tidak terjadi masalah-masalah yang berhubungan dengan persediaan seperti kekurangan maupun kelebihan persediaan yang akan

menimbulkan biaya tambahan. Pengendalian persediaan merupakan salah satu fungsi manajemen yang dapat dipecahkan dengan menerapkan metode kuantitatif". Pengendalian persediaan adalah fungsi manajerial yang sangat penting karena persediaan fisik banyak perusahaan melibatkan investasi rupiah terbesar dalam persediaan aktiva lancar. Pengendalian persediaan sangat diperlukan dalam kegiatan produksi agar perusahaan tidak mengalami kekurangan persediaan (*stock out*) sehingga akan berdampak pada kelancaran produksi. Begitu pula sebaliknya dengan pengendalian persediaan, perusahaan tidak akan mengadakan persediaan yang berlebihan yang akan menimbulkan biaya tambahan.

Kekurangan bahan baku akan mengakibatkan adanya hambatan- hambatan pada proses produksi untuk itu diperlukan pengendalian persediaan agar masalah-masalah pada proses produksi dapat diatasi. Tujuan pengendalian persediaan adalah sebagai berikut:

1. Untuk memelihara independensi operasi.

Apabila sediaan material yang diperlukan ditahan pada pusat kegiatan pengerjaan dan jika pengerjaan yang dilaksanakan membutuhkan material yang bersangkutan segera maka akan terjadi fleksibilitas pada pusat kegiatan produksi. Fleksibilitas tersebut terjadi karena sistem mempunyai sediaan yang cukup untuk menjamin keberlangsungan proses produksi.

2. Untuk memenuhi tingkat permintaan yang bervariasi.

Apabila volume permintaan dapat diketahui dengan pasti maka perusahaan memiliki peluang untuk menentukan volume produksi yang persis sama dengan volume permintaan tersebut. Akan tetapi di dunia nyata, volume permintaan tidak dapat ditentukan dengan pasti. Sehubungan dengan itu, volume permintaan pasar yang dihadapi mempunyai gejala yang berfluktuasi. Untuk menjawab fluktuasi permintaan tersebut, perusahaan perlu mempersiapkan persediaan pengaman.

3. Untuk menerima manfaat ekonomi atas pemesanan bahan dalam jumlah tertentu.

Apabila dilakukan pemesanan material dalam jumlah tertentu, biasanya perusahaan pemasok akan memberikan potongan harga (*quantity discount*). Di samping itu, frekuensi pemesanan juga akan berkurang. Dengan demikian, biaya pemesanan (*ordering cost*) termasuk biaya pengiriman sediaan juga akan berkurang.

4. Untuk menyediakan suatu perlindungan terhadap variasi dalam waktu penyerahan bahan baku.

Penyerahan bahan baku oleh pemasok kepada perusahaan memiliki kemungkinan untuk tertunda karena berbagai penyebab seperti pemogokan pada perusahaan pemasok, pada perusahaan pengangkutan, atau oleh buruh pelabuhan. Sehubungan dengan itu, untuk

maksud memberikan perlindungan kepada sistem produksi, perusahaan perlu mempersiapkan sediaan pengaman (safety stock) yang cukup, guna mengantisipasi kekurangan sediaan karena faktor lead time yang dimaksud.

5. Untuk menunjang fleksibilitas penjadwalan produksi.

Sehubungan dengan adanya gejala fluktuatif atas permintaan pasar maka perusahaan perlu pula mengatur penjadwalan produksi yang bervariasi. Variasi volume produksi dapat pula memengaruhi penggunaan kapasitas, khususnya jumlah shift buruh yang harus dipekerjakan untuk menunjang rencana produksi tersebut. Untuk menunjang terwujudnya fleksibilitas dalam penjadwalan produksi, manajemen perlu mengatur jumlah persediaan bahan yang perlu dipelihara setiap saat.

Dengan dilakukannya pengendalian persediaan, perusahaan tidak akan mengalami resiko kekurangan persediaan serta pengadaan persediaan tidak terlalu besar sehingga total biaya persediaan dapat minimalisir. Berdasarkan uraian di atas dapatlah dikatakan bahwa tujuan pengendalian persediaan adalah untuk memperoleh kualitas dan jumlah yang tepat dari bahan-bahan atau barang-barang yang tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan biaya-biaya yang minimum untuk keuntungan atau kepentingan perusahaan

Wilson dan Campbell (1991:430), pengendalian persediaan yaitu kegiatan pemeriksaan atas kegiatan yang telah dilakukan terhadap operasi perusahaan yang berhubungan dengan barang-barang milik perusahaan. Tujuan pengendalian persediaan menurut Wilson dan Campbell (1990:446) yaitu:

1. Menjaga jangan sampai kehabisan persediaan.
2. Supaya pembentukan persediaan stabil.
3. Menghindari pembelian kecil-kecilan.
4. Pemesanan yang ekonomis.

### **2.1.7 Tujuan Pentingnya Pengendalian Persediaan**

Riyanto (1995:74) menyatakan bahwa:

1. Untuk menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan-bahan yang dibutuhkan perusahaan;
2. Menghilangkan resiko materi yang besar akibat rusak sehingga harus dikembalikan;
3. Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran dari arus produksi;
4. Mencapai penggunaan mesin yang optimal, maksudnya dengan adanya persediaan maka mesin dapat terus dijalankan;



5. Memberikan layanan kepada langganan dengan sebaik-baiknya.

James. Dkk(1999:429) bahwa perencanaan dan pengendalian persediaan melibatkan dua tujuan utama yaitu:

1. Perencanaan pengendalian pembelian hanya akan dibeli dan ditimbun adalah barang yang di perlukan dan dibutuhkan.
2. Pengendalian terhadap wewenang untuk pelaksanaan produksi sehingga akan menghasilkan produk dalam kualitas dan jenis yang layak.

### **2.1.8 Hubungan Pengendalian Persediaan Dengan Produksi**

Widjaya ( 1996:23 ) menyatakan bahwa pengendalian adalah proses manajemen yang memastikan dirinya sendiri sejauh hal itu memungkinkan, bahwa kegiatan yang dijalankan oleh anggota dari suatu organisasi sesuai dengan rencana dan kebijaksanaannya. Adapun pentingnya pengendalian persediaan bahan baku dalam hubungannya dalam proses produksi adalah untuk menjamin kelancaran proses produksi dan kontinuitas pabrik jangan sampai perusahaan mengalami kehabisan persediaan, sehingga kelancaran proses produksi dapat terjaga karena bahan-bahan yang diperlukan telah tersedia dan tersimpan teratur didalam gudang.

### **2.1.9 Langkah-langkah Dalam Pelaksanaan Pengendalian Dengan Metode EOQ**

Metode Economic Order Quantity (EOQ) adalah salah satu metode dalam manajemen persediaan yang paling terkenal dan merupakan metode yang klasik dan sederhana. Dalam teori, konsep EOQ merupakan model persediaan yang paling sederhana. Model EOQ adalah pendekatan tradisional untuk pengendalian persediaan. *EOQ*, adalah penentuan jumlah pemesanan paling ekonomis (*EOQ*) dilakukan apabila persediaan bahan baku tergantung dari pemasok, sehingga perlu dipertimbangkan jumlah pembelian jumlah bahan sesuai dengan kebutuhan proses produksi. Dengan adanya penerapan metode EOQ dalam pengendalian persediaan, perusahaan akan mampu mengurangi biaya penyimpanan, biaya pemesanan, serta menyelesaikan masalah-masalah dari persediaan sehingga mampu mengurangi risiko yang dapat timbul karena persediaan yang ada digudang. Analisis EOQ ini dapat digunakan dengan mudah untuk merencanakan berapa kali suatu bahan dibeli dan dalam jumlah berapa kali pembelian. Dalam mengantisipasi variasi acak, khususnya dalam permintaan dan lead time, maka diperlukan suatu persediaan pengaman (*safety stock*) yang akan mengurangi resiko kehabisan persediaan. Semakin besar tingkat *safety stock*, maka kemungkinan kehabisan persediaan akan semakin kecil, tetapi akibatnya adalah holding *n* akan semakin besar, sehingga yang ingin dicapai adalah mencari keseimbangan antara biaya tambahan tersebut dengan perkiraan dari biaya kehabisan persediaan. Riyanto (1995:85) bahwa Reorder point adalah saat

titik dimana harus diadakan pemesanan lagi sehingga penerimaan material yang dipesan adalah tepat pada waktu persediaan diatas safety stocknya sama dengan nol.

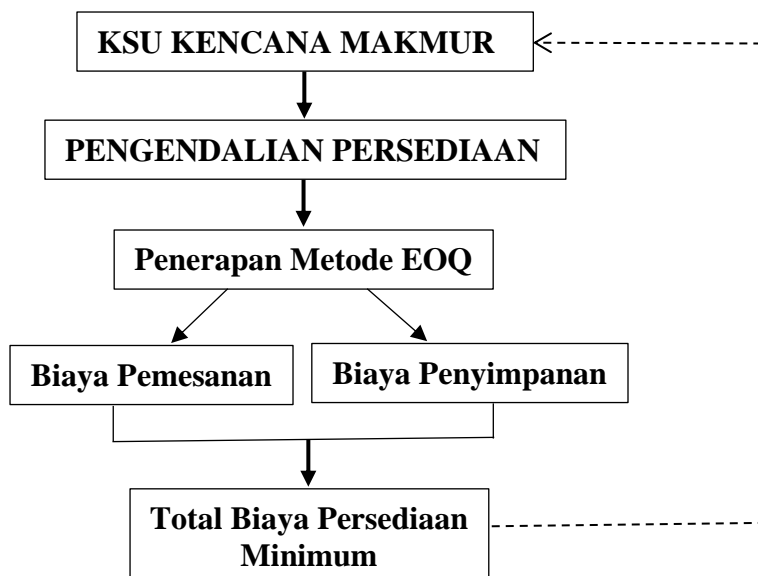
## 2.2 Kerangka Konseptual

Manajemen operasional diperlukan untuk mengatur segala kegiatan operasional perusahaan. salah satu kegiatan operasional perusahaan adalah kegiatan produksi. Dalam kegiatan produksi sering kali terjadi masalah-masalah yang tidak terduga seperti kekurangan bahan baku yang berakibat pada kelangsungan proses produksi.

Pengendalian persediaan diperlukan Dalam pengadaan persediaan bahan baku agar perusahaan dapat mempertimbangkan tentang berapa besar persediaan yang harus disiapkan pada periode selanjutnya dalam proses produksi yang akan dilakukan oleh perusahaan sehingga hal-hal seperti kelebihan ataupun kekurangan persediaan bahan baku dapat diatasi dengan baik.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan bahan baku, salah satunya adalah metode *economic order quantity* (EOQ). Metode EOQ merupakan metode pengendalian persediaan bahan baku untuk menetapkan berapa jumlah pemesanan bahan baku yang ekonomis agar tidak terjadi kekurangan bahan baku ataupun kelebihan bahan baku yang akan menimbulkan biaya-biaya tambahan.

Dengan melakukan pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ), kita akan mengetahui apakah biaya persediaan yang ditimbulkan dapat diminimumkan dengan menggunakan metode EOQ sehingga biaya produksi yang dikeluarkan perusahaan dapat ditekan. Berdasarkan penjelasan di atas, maka disusun suatu kerangka konseptual sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual Penelitian

Penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya untuk mempermudah dalam pengumpulan data, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Gema Lestari Saragi (2014) dengan judul penelitian “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Daging Dan Ayam Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada Restoran Steak Ranjang Bandung”. Pada penelitiannya menggunakan teknik analisis EOQ untuk menetapkan jumlah pemesanan yang optimal. Bahan baku yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah daging dan ayam. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa dengan pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ total biaya yang dikeluarkan untuk satu periode dapat diminimumkan.
2. David Wijaya (2016) dengan judul penelitian “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Pada PT. Celebes Minapratama Bitung”. Pada penelitiannya menggunakan teknik analisis EOQ. Terdapat dua jenis bahan baku yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini yaitu ikan cakalang dan ikan deho. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan perusahaan sudah cukup baik karena tidak pernah mengalami kehabisan bahan baku dalam kegiatan produksinya namun dengan penerapan metode EOQ dalam pengendalian persediaan bahan baku akan menghasilkan total biaya persediaan yang lebih kecil dibandingkan dengan pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan.
3. Mutiara Simbar (2014) dalam penelitian “Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Cempaka Pada Industri Mebel Dengan Menggunakan Metode EOQ (Studi Kasus Pada UD Batu Zaman)”. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis EOQ, Safety stock, reorder point, dan penentuan persediaan maksimum. Kayu cempaka merupakan Bahan baku yang menjadi fokus utama dalam penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan metode EOQ dalam pengendalian persediaan bahan baku dapat meminimumkan total biaya persediaan selama satu tahun atau satu periode.

Riset ini diawali dengan studi literatur dari beberapa jurnal dan dilanjutkan dengan peneliti mengumpulkan data dengan cara wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan persediaan. Kemudian observasi yaitu pengamatan secara langsung dalam pengelolaan persediaan. Lalu mendokumentasikan data-data yang berhubungan dengan persediaan.

## **BAB 3**

### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **3.1 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan; pertama, untuk mengetahui hasil pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ pada perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) KSU kencana makmur sugihan solokuro lamongan. kedua, untuk mengetahui hasil pengendalian persediaan bahan baku pada perusahaan air minum dalam kemasan ( QSU) KSU kencana makmur Sugihan Solokuro Lamongan.

#### **3.2 Manfaat Penelitian**

Diadakannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi bagi pimpinan manajer perusahaan dalam rangka pengambilan keputusan dan kebijakan dalam bidang produksi dan keuangan.
2. Sebagai bahan informasi bagi karyawan perusahaan terutama dibidang produksi dan keuangan agar mendapatkan inspirasi dan motivasi dalam bekerja sesuai dengan bidang tugasnya.
3. Sebagai bahan informasi, referensi, informasi, dan pembandingan bagi peneliti selanjutnya yang ada relevansinya dengan variabel penelitian.

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian, Subjek dan Metode Pengumpulan Data

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti sendiri dengan cara tertentu pada periode waktu tertentu. Data ini diperoleh melalui pengamatan (observasi) dan wawancara secara langsung. Untuk mendapatkan data melalui observasi, dilakukan pengamatan tentang bagaimana pengendalian persediaan bahan baku serta biaya yang ditimbulkan dalam pengadaan persediaan bahan baku. Sedangkan melalui wawancara secara langsung dilakukan dengan beberapa staf, pegawai atau karyawan bagian produksi menggunakan pedoman wawancara. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber yang telah ada. Dalam penelitian ini, data sekunder dikumpulkan dan diperoleh dari literatur-literatur yang ada, catatan-catatan dan dokumen-dokumen persediaan bahan baku dalam periode tertentu yang dimiliki perusahaan yang bersumber dari bagian produksi yang mencakup data kebutuhan bahan baku dan biaya-biaya persediaan serta data-data lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

Saifudin Zuhri (2001:147)“ Teknik *sampling* adalah cara menentukan sampel secara tepat untuk tujuan penelitian.” Pada penelitian ini menggunakan teknik penyampelan sampel yang dilakukan secara acak. *Purposive sampling* merupakan cara pengambilan sampling yang sifatnya sesuai dengan sifat-sifat populasi. Dalam penelitian sampel yang diambil adalah pengendalian persediaan bahan baku pada perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) KSU Kencana makmur Sugihan Solokuro Lamongan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan persediaan.. Wawancara adalah metode untuk mendapatkan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan guna mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Wawancara dilakukan dengan menggunakan alat wawancara berupa pedoman wawancara. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan kepada karyawan bagian produksi KSU Kencana Makmur untuk mendapatkan keterangan-keterangan yang diperlukan. Observasi yaitu pengamatan secara langsung dalam pengelolaan persediaan. Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti tentang bagaimana pengendalian persediaan bahan baku dan biaya yang harus dikeluarkan dalam pengadaan bahan baku dengan

menggunakan pedoman observasi (terlampir). Dokumentasi yaitu pengumpulan data-data yang berhubungan dengan persediaan. Dokumentasi adalah metode pengumpulan data melalui dokumen- dokumen yang tersimpan. Dokumen tersebut berupa data history perusahaan dan data mengenai jumlah persediaan serta biaya-biaya yang ditimbulkan dari persediaan yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

Sedangkan Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa deskriptif, digunakan untuk menganalisa data kuantitatif yang ada dengan memberikan ulasan yang mendasari diambilnya data tersebut, memberikan penjelasan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan efek yang ditimbulkannya. Dan juga menggunakan analisa kuantitatif untuk memecahkan masalah perusahaan yang terkait dengan pengendalian persediaan bahan baku yaitu:

Untuk mengetahui pemesanan paling ekonomis:

$$EOQ = \frac{2 RS}{\sqrt{PI}}$$

Dimana:

R = Biaya pemesanan

S = Biaya pemesanan

P = Harga perunit bahan baku

I = Biaya penyimpanan

Untuk menentukan persediaan pengaman:

*Safety stock = every usage x lead time*

Untuk menentukan pemesanan kembali:

$$Reorder\ point = S + (P \times L)$$

Dimana:

R = *Reorder point*

S = *Safety stock*

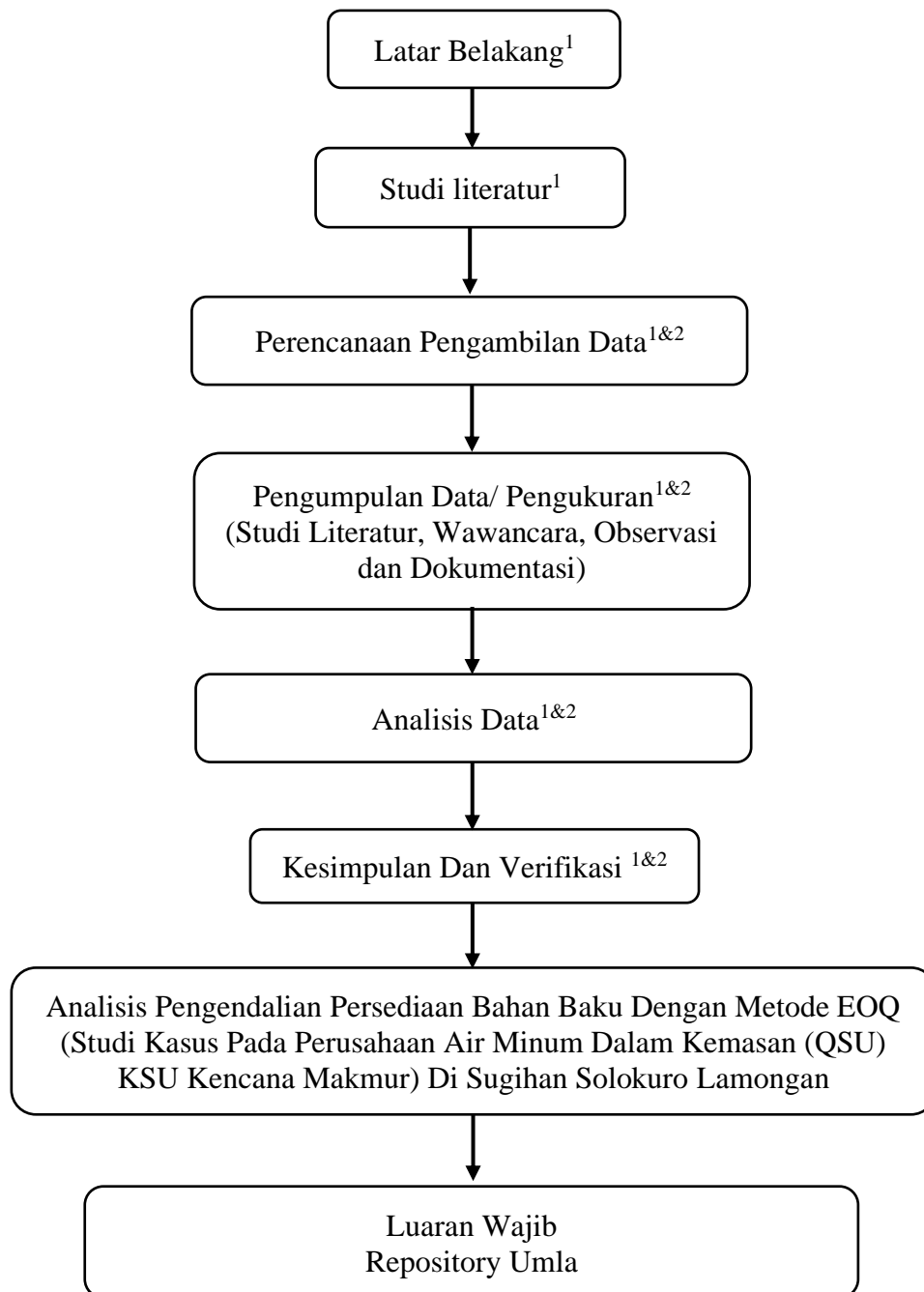
P = Kebutuhan bahan baku setiap waktu

L = *Lead time*

Untuk menguji hipotesis dilakukan dengan cara uji T yaitu untuk menguji secara signifikan apakah pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ dapat meningkatkan produksi.

## 4.2 Alur Penelitian

Secara sistematis alur metode penelitian akan ditunjukkan pada diagram alir dibawah ini:



### Keterangan

- 1) = tugas ketua pengusul
- 2) = tugas anggota pengusul
- 1 & 2) = tugas ketua dan anggota pengusul

## **BAB 5**

### **HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI**

#### **5.1 Hasil**

Adanya ketidakpastian waktu dan jumlah pembelian yang dilakukan seringkali menyebabkan adanya keterlambatan bahan baku sampai ke perusahaan dan sering terjadi kelebihan dan kekurangan bahan baku. Keadaan ini tentu saja mengakibatkan pengendalian yang dilakukan perusahaan baik secara optimal, yang menyebabkan perusahaan dalam kondisi tidak berhasil. Perusahaan dikatakan berhasil apabila perusahaan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

##### **5.1.1 Metode EOQ**

1. Hasil perhitungan EOQ dari bahan baku karton selama satu periode:

Dari hasil data analisa bahan baku karton, target dalam satu tahun berjumlah 480.000 unit, sedangkan realisasi kebutuhan bahan baku sebesar 312.000 unit, dengan model pemesanan dua kali/bulan dengan jumlah untuk tiap kali pesan sebesar 40.000 unit. Dan dalam setahun perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 24 kali. Setelah dilakukan pemesanan paling ekonomis, pemesanan yang sesuai dengan target adalah 23,421 unit untuk tiap kali pesan. Dan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku sebesar 480.000 unit dapat dilakukan pemesanan sebanyak 20 kali, dalam hal ini pemesanan bisa dihemat 2.5%.

2. Hasil perhitungan EOQ dari bahan baku *Cup plastic*:

Dari hasil data analisa bahan baku cup plastic, target dalam satu tahun berjumlah 21.600.000 unit, sedangkan realisasi kebutuhan bahan baku sebesar 17.280.000 unit, dengan model pemesanan dua kali/bulan, dengan jumlah tiap kali pesan sebesar 1.800.000 unit. Dan dalam setahun perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 24 kali. Setelah dilakukan pemesanan paling ekonomis, pemesanan yang sesuai dengan target adalah 1.394.274 unit untuk tiap kali pesan. Dan untuk memenuhi bahan baku sebesar 21.600.000 unit dapat dilakukan pemesanan sebanyak 15 kali, dalam hal ini pemesanan bisa dihemat 2.5%.

3. Hasil perhitungan EOQ dari bahan baku *straw*:

Dari hasil data analisa bahan baku straw, target dalam satu tahun berjumlah 480.000 unit, sedangkan realisasi kebutuhan bahan baku sebesar 312.000 unit, dengan model pemesanan dua kali/bulan dengan jumlah untuk tiap kali pesan sebesar 40.000 unit. Dan dalam setahun perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 24 kali. Setelah dilakukan pemesanan paling ekonomis, pemesanan yang sesuai target adalah 23.421 unit untuk tiap kali pesan. Dan



untuk memenuhi bahan baku sebesar 480.000 unit dapat dilakukan pemesanan sebanyak 20 kali , dalam hal ini pemesanan bisadihemat 2,5 %.

4. Hasil perhitungan *Lit Cup*:

Dari hasil data analisa bahan baku lit cup, target dalam satu tahun berjumlah 21.600.000 unit, sedangkan realisasi kebutuhan bahan baku sebesar 17.280.000 unit. Dengan model pemesanan untuk dua kali/bulan, dengan jumlah untuk tiap kali pesan 1.800.000 unit. Dan dalam setahun perusahaan melakukan pemesanan sebanyak 24 kali. Setelah dilakukan pemesanan paling ekonomis, pemesanan yang sesuai target adalah 1.394.274 unit untuk tiap kali pesan. Dan untuk memenuhi bahan baku sebesar 21.600.000 unit dapat dilakukan pemesanan sebanyak 15 kali, dalam hal ini pemesanan bisa dihemat 2.5%.

5. Hasil perhitungan bahan baku isolasi:

Dari hasil data analisa bahan baku isolasi, target dalam waktu satu tahun 7.200 unit. Sedangkan realisasi kebutuhan bahan baku sebesar 5.904 unit. Pemesanan dilakukan enam bulan sekali. Dengan jumlah tiap kali pesan 3.600 unit. Dan dalam setahun perusahaan melakukan pemesanan dua kali. Setelah dilakukan pemesanan paling ekonomis , pemesan yang sesuai target adalah 1.697 unit untuk tiap kali pesan. Dan untuk memenuhi bahan baku sebesar 7.200 unit dapat dilakukan pemesanan sebanyak 4 kali pesan dalam setahun.

*Safety stock* (persediaan pengaman) dari bahan baku karton yang sesuai target adalah 10.766 unit. Dan untuk bahan baku cup plastic safety stock 484.610 unit. Untuk bahan bakuy *straw safety stock* adalah 10.766 unit. Sedangkan lut cup safety stocknya adalah 484.610 unit. Dan untuk bahan baku isolaso safety stocknya adalah 161 unit. Dalam hal ini apabila persediaan sudah mencapai target persediaan pengaman , maka harus segera melakukan pembelian dan pemesanan.

*Reorder point* (pemesanan kembali) dari bahan baku karton yang sesuai target adalah 21.532 unit.dan reorder poin untuk cup plastic adalah 969.922 unit. Dan untuk bahan baku straw adalah 21.532 unit. Sedangkan bahan baku lit cup adalah 969.922 unit. Sedangkan bahan baku isolasi adalah 322 unit. Jika reorder poin sudah mencapai batas pemesanan, maka perusahaan harus segera melakukan pembelian dan pemesanan kembali. Supaya produksi dapat berjalan dengan lancar.

5.1.2 Analisa *One Sample Statistic*

Variabel	N	Mean	Std deviation
EOQ	5	567.417	754
Produksi	5	883.344	1.165

**Tabel 5.1** Hasil Analisa *One Sample Statistic*

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) EOQ (dengan jumlah data 5 buah) adalah 567.417 unit dengan standart deviasi 754 unit. Sedangkan rata-rata produksi (dengan jumlah data 5 buah) adalah 883.344 unit dengan standart deviasi 1.165 unit. Secara absolut jelas bahwa rata-rata pengendalian memang berbeda dengan sebelumnya. Hal ini menunjukkan ada perbedaan yang nyata secara statistik.

### 5.1.3 Analisis *One Sample Test* (uji t)

Variabel	t	sig
EOQ	1.681	0.0168
Produksi	1.695	0.0165

**Tabel 5.2** Hasil Analisa *One Sample Test* (uji t)

Untuk mengetahui apakah varians populasi identik ataukah tidak dengan hipotesis, sebagai berikut:

Ho : Pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ dapat meningkatkan produksi

Ha : Pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ tidak dapat meningkatkan produksi

#### **Pengambilan keputusan :**

Jika probabilitas > 0,05, maka Ho diterima (dapat)

Jika probabilitas < 0,05, maka Ho ditolak (tidak dapat)

Pada tabel diatas menunjukkan hasil *output* yang diperoleh dari T hitung, untuk EOQ T hitung sebesar 1.681 sedangkan T tabel sebesar 0,0168, maka dapat diketahui T hitung 1,681 > T tabel 0,0168. Dengan kata lain Ho ditolak Ha diterima.

Sedangkan untuk hasil *output* yang diperoleh dari T hitung produksi adalah 1,695 sedangkan T tabel 0,0165, maka dapat diketahui T hitung 1,695 > T tabel 0.0165. Dengan kata laib Ho ditolak dan Ha diterima.

Berdasarkan analisis diatas disimpulkan bahwa pengendalian persediaan dengan metode EOQ dapat meningkatkan produksi pada perusahaan KSU kencana makmur Sugihan Solokuro Lamongan, sehingga hipotesis nol (Ho) ditolak Ha diterima sehingga hipotesis ini telah teruji secara empiris.

### 5.1.4 Analisis Deskriptif

variabel	N	Mean	Std. deviation	Skewness	Kurtosis
EOQ	5	567,417	754	0,608	-3,332
Produksi	5	883,344	1.165	0,607	-3,331

**Tabel 5.3** Hasil Analisis Deskriptif

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata EOQ adalah 567,417 dengan *standart* deviasi 754. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dari EOQ dengan produksi memang berbeda secara signifikan.

## **5.2 Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode EOQ pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ berdampak pada produksi pada perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) KSU kaca makmur. Pengendalian persediaan dengan metode EOQ dapat meningkatkan produksi pada perusahaan KSU kaca makmur Sugihan Solokuro Lamongan.

Melalui penerapan metode EOQ biaya pemesanan selama satu periode yang dikeluarkan oleh perusahaan lebih besar dibandingkan dengan metode yang digunakan perusahaan. hal ini dikarenakan dengan menerapkan metode EOQ frekuensi pemesanan untuk satu periode lebih sering dibandingkan dengan metode yang digunakan perusahaan.

Biaya penyimpanan dengan penerapan metode EOQ dalam satu periode lebih sedikit dibandingkan dengan biaya penyimpanan yang dikeluarkan perusahaan berdasarkan metode pengendalian yang digunakan perusahaan karena rata-rata persediaan yang disimpan lebih sedikit sehingga dapat menghemat biaya penyimpanan. Metode pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan tidak menentukan kapan perusahaan harus memesan kembali bahan baku sehingga resiko kehabisan bahan baku dapat terjadi sedangkan dalam penerapan metode EOQ ditentukan kapan pemesanan bahan baku harus dilakukan.

## **5.3 Luaran yang Dicapai**

Hasil penelitian diterbitkan pada *repository* umla. Adapun target capaian penelitian dasar sebagai berikut:

**Tabel 5.4 Status Capaian Penelitian Dasar**

No	Jenis Luaran		Status Indikator Capaian
			TS <sup>1)</sup>
1.	Publikasi Ilmiah <sup>2)</sup>	Internasional	-
		Nasional terakreditasi	<b><i>Published</i></b>
		Repository Umla	
2.	Pemakalah dalam temu ilmiah <sup>3)</sup>	Internasional	-
		Nasional	-
3.	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah <sup>4)</sup>	Internasional	-
		Nasional	-
4.	<i>Visiting Lecturer</i> <sup>5)</sup>	Internasional	-
5.	Hak Kekayaan Intelektual <sup>6)</sup>	Paten	-
		Paten sederhana	-
		Hak cipta	-
		Merek dagang	-
		Rahasia dagang	-
		Desain produk industri	-
		Indikasi geografis	-
		Perlindungan varietas	-
		Perlindungan topografi	-
6.	Buku Ajar (ISBN) <sup>8)</sup>		-

**BAB 6**  
**RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA**

**6.1 Rencana Tahapan Berikutnya**

Penelitian ini telah berlangsung pada Februari-Mei 2021, dan Tahap berikutnya akan dilaksanakan sesuai dengan tabel di bawah ini.

**Tabel 6. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Tahun ke-1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pengumuman Pengusulan Proposal		■										
2	Penerimaan Pengusulan		■										
3	Rapat Tim Pengusul		■										
4	Survei Pendahuluan dan Pengurusan Perizinan Penelitian		■										
5	Pengumpulan data penelitian			■	■	■	■	■					
6	Analisis data dan penyusunan hasil penelitian					■	■	■					
7	Laporan Kemajuan Penelitian								■				
8	Penyempurnaan laporan hasil penelitian									■			
9	Laporan akhir/monitoring Ke-II										■		
10	Perbaiki laporan akhir dari monitoring ke-II										■	■	
11	Unggah Laporan akhir											■	
12	Publikasi Luaran											■	

Keterangan:

■ : Sudah terealisasi

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan pembahasan mengenai pengendalian persediaan bahan baku dalam proses produksi air dengan menggunakan metode EOQ pada perusahaan KSU Kencana Makmur Di Sugihan Solokuro, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan pengendalian persediaan dengan metode EOQ yang dilakukan perusahaan AMDK (QSU) KSU kencana makmur dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan EOQ dapat diketahui perusahaan dapat mengetahui persediaan bahan baku dan mengetahui kapan dan dalam jumlah berapa perusahaan dapat melakukan pembelian dan pemesanan bahan baku agar tidak mengganggu proses produksi.
2. Untuk mengetahui hasil dari penerapan yang dilakukan perusahaan berdasarkan anggaran pemakaian bahan baku selama satu periode, dapat diketahui perusahaan masih dikatakan kurang berhasil, karena penerapan perencanaan bahan baku yang belum sesuai dengan target yang sebelumnya sudah ditentukan, persediaan terlalu banyak juga akan mengakibatkan resiko pemborosan.
3. Berdasarkan analisa hipotesis dapat disimpulkan bahwa pengendalian persediaan dengan metode EOQ berpengaruh signifikan dalam meningkatkan produksi pada perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) KSU kencana makmur sugihan solokuro lamongan.

#### **7.2 Saran**

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih dan jalan keluar bagi perusahaan air minum dalam kemasan (QSU) KSU Kencana Makmur di Sugihan Solokuro Lamongan dalam mengoptimalkan pengendalian persediaan bahan baku mereka. Dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang berapa jumlah optimal untuk memesan bahan baku, sehingga dapat mengurangi biaya persediaan dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Selain itu, dengan mempelajari studi kasus ini, diharapkan juga dapat memberikan wawasan bagi perusahaan sejenis dalam industri yang sama untuk meningkatkan pengendalian persediaan mereka. Hal-hal yang perlu diperhatikan meliputi menempatkan seseorang yang ahli dan paham tentang pengendalian persediaan bahan baku untuk mengidentifikasi area di mana perbaikan diperlukan dan mengimplementasikan strategi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya, memastikan bahwa perhitungan

dan analisis dilakukan dengan akurat dan relevan dengan kebutuhan spesifik perusahaan, dapat mengidentifikasi perubahan pasar atau kebutuhan pelanggan yang dapat mempengaruhi persediaan bahan baku dan mengambil langkah-langkah yang sesuai, mereka dapat memberikan panduan dan saran tentang praktik terbaik, tren industri, dan inovasi dalam manajemen persediaan. Riset ini hanya berokus pada satu subjek saja, bagi penelitian selanjutnya mempertimbangkan objek penelitian yang lebih luas untuk memperoleh jawaban yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antony, D. dan Bedfrod. 1994. *Sistem Pengendalian Manajemen*. Edisi enam jilid . Bina Rupa Aksara. Jakarta.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Prakti*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Mursid. 1992. *Anggaran Perusahaan*. Universitas Muhammadiyah. Malang.
- Riyanto, B. 1990. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Gajah Mada. Yogyakarta.
- Reksohadiprojo, S. dan Indriyoto, Gitosudarmo. 1992. *Manajemen Produksi*. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sofyan, A. 1999. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. IKAPI. Bandung.
- Wilson, James D, Campbell, Jhon B. 1991. *Controllershship*. Erlangga. Jakarta.
- Yulian, Y. 1999. *Manajemen Persediaan*. EKONISIA. Yogyakarta.



## Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian

<b>1. Bahan Habis Pakai</b>				
<b>Material</b>	<b>Justifikasi</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Harga Peralatan Penunjang (Rp)</b>
				<b>Tahun Sekarang</b>
Bahan	Biaya Cetak	3 Bendel	40.000	120.000
Bahan	Kertas A4 (ATK)	1 Rim	60.000	60.000
Bahan	Kuitansi (ATK)	2 Buah	5.000	10.000
Bahan	Map Kertas (ATK)	1 Pack	30.000	30.000
Bahan	Amplop (ATK)	1 Box	12.000	12.000
Bahan	Materai 10 Ribu (ATK)	4 Buah	12.000	48.000
Bahan	Paket Data Internet (3 anggota)	3 Paket	50.000	150.000
Bahan	Biaya Konsumsi	Lembur 5 hari (1 tim)	150.000	750.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				<b>1.180.000</b>
<b>2. Pengumpulan Data</b>				
<b>Material</b>	<b>Justifikasi</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Harga Peralatan Penunjang (Rp)</b>
				<b>Tahun Sekarang</b>
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti (HR Mahasiswa Pengumpulan Data)	3 orang	200.000	600.000
Pengumpulan Data	FGD Persiapan Penelitian	3 Paket	80.000	240.000
Pengumpulan Data	Uang Harian Rapat didalam Kantor (HR Lembur)	3 orang	160.000	480.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				<b>1.320.000</b>
<b>3. Analisa Data</b>				
<b>Material</b>	<b>Justifikasi</b>	<b>Kuantitas</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Harga Peralatan Penunjang (Rp)</b>
				<b>Tahun Sekarang</b>
Analisis Data	Biaya Analisis Data (Pengolahan Data/ Reduksi Data)	2 Paket	150.000	300.000

Analisis Data	Honorarium Pengolah Data (Biaya olah data—HR Mahasiswa untuk konfirmasi data)	2 Paket	150.000	300.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				<b>600.000</b>
<b>4. Pelaporan, Luaran Wajib, Luaran Tambahan</b>				
Material	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang (Rp)
				Tahun Sekarang
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Konsumsi Rapat	3 hari (1 tim)	150.000	450.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang Harian Rapat Diluar Kantor	2 hari (1 tim)	225.000	450.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				<b>900.000</b>
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN (Rp)</b>				<b>4.000.000</b>
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA (Rp)</b>				<b>4.000.000</b>

## Lampiran 2. Realisasi Anggaran Penelitian

Dana yang masuk senilai Rp. 4.000.000,-

<b>1. Bahan Habis Pakai</b>					
Material	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	RAB Harga Peralatan Penunjang (Rp)	Realisasi
				Tahun Sekarang	Tahun Sekarang
Bahan	Biaya cetak	3 Bendel	40.000	120.000	120.000
Bahan	Kertas A4 (ATK)	1 Rim	60.000	60.000	60.000
Bahan	Kuitansi (ATK)	2 Buah	5.000	10.000	10.000
Bahan	Map Kertas (ATK)	1 Pack	30.000	30.000	30.000
Bahan	Amplop (ATK)	1 Box	12.000	12.000	12.000
Bahan	Materai 10 Ribu (ATK)	4 Buah	12.000	48.000	48.000
Bahan	Paket Data Internet (3 Anggota)	3 Paket	50.000	150.000	150.000
Bahan	Biaya Konsumsi	Lembur 5 hari (1 tim)	150.000	750.000	750.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				<b>1.180.000</b>	<b>1.180.000</b>
<b>2. Pengumpulan Data</b>					
Material	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	RAB Harga Peralatan Penunjang (Rp)	Realisasi
				Tahun Sekarang	Tahun Sekarang
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti (HR Mahasiswa Pengumpulan Data)	3 orang	200.000	600.000	600.000
Pengumpulan Data	FGD Persiapan Penelitian	3 Paket	80.000	240.000	240.000
Pengumpulan Data	Uang Harian Rapat didalam Kantor (HR Lembur)	3 orang	160.000	480.000	480.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				<b>1.320.000</b>	<b>1.320.000</b>
<b>3. Analisa Data</b>					

Material	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	RAB Harga Peralatan Penunjang (Rp)	Realisasi
				Tahun Sekarang	Tahun Sekarang
Analisis Data	Biaya Analisis Data (Pengolahan Data/ Reduksi Data)	2 Paket	150.000	300.000	300.000
Analisis Data	Honorarium Pengolah Data (Biaya olah data—HR Mahasiswa untuk konfirmasi data)	2 Paket	150.000	300.000	300.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				<b>600.000</b>	<b>600.000</b>
<b>4. Pelaporan, Luaran Wajib, Luaran Tambahan</b>					
Material	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	RAB Harga Peralatan Penunjang (Rp)	Realisasi
				Tahun Sekarang	Tahun Sekarang
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Konsumsi Rapat	3 hari (1 tim)	150.000	450.000	450.000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang Harian Rapat Diluar Kantor	2 hari (1 tim)	225.000	450.000	450.000
<b>SUB TOTAL (Rp)</b>				<b>900.000</b>	<b>900.000</b>
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN (Rp)</b>				<b>4.000.000</b>	<b>4.000.000</b>
<b>TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA (Rp)</b>				<b>4.000.000</b>	<b>4.000.000</b>

**Lampiran 3. Susunan Organisasi dan Pembagian Tugas Tim Peneliti**

No	Nama/NIDN	InstansiAsal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos., MA/ 0716097801	Universitas Muhammadiyah Lamongan	Manajemen	15 jam (Rincian: 1 Hari = 3 Jam Masa Kerja 5 Hari dalam 1 Minggu)	1. Menyusun Latar Belakang 2. Komparasi Studi Literatur 3. Merencanakan Pengambilan Data 4. Pengumpulan Data/ Pengukuran 5. Analisis Data 6. Kesimpulan dan Verifikasi 7. Publikasi Luaran Jurnal
2	Suryani Yuli Astuti, S.E., M.M/0709077601	Universitas Muhammadiyah Lamongan	Akuntansi	10 Jam (Rincian: 1 Hari = 2 Jam Masa Kerja 5 Hari dalam 1 Minggu)	1. Merencanakan Pengambilan Data 2. Pengumpulan Data/ Pengukuran 3. Analisis Data 4. Kesimpulan dan Verifikasi
3	Maya Safitri/ 2001020034	Universitas Muhammadiyah Lamongan	Akuntansi	10 Jam (Rincian: 1 Hari = 2 Jam Masa Kerja 5 Hari dalam 1 Minggu)	1. Merencanakan Pengambilan Data 2. Pengumpulan Data/ Pengukuran 3. Analisis Data 4. Kesimpulan dan Verifikasi

## Lampiran 4. Biodata Ketua dan Anggota

### A. Identitas Diri (Ketua Pengusul)

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos., MA
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/NIK	19780916 202308 260
5	NIDN	0716097801
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Lamongan, 16 September 1978
7	E-mail	rafikahalie@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	081230030999
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Plalangan Plosowahyu KM 2
10	Nomor Telepon/Fax	(0322)322356
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 0 orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	Kewirausahaan Manajemen Strategi UKM Ekonomi Managerial Matematika Ekonomi dan Bisnis

### B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Brawijaya	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Bidang Ilmu	Administrasi Niaga	Magister Administrasi Bisnis
Tahun Masuk-Lulus	1997-2001	2011-2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian dosen pemula tahun 2021.

Lamongan, 09 Februari 2021  
Ketua



(Noer Rafikah Zulyanti, S.Sos., MA)

**A. Identitas Diri (Anggota 1)**

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Suryani Yuli Astuti, SE., M.M
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP/NIK	19760709 200508 011
5	NIDN	0709077601
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Lamongan, 09 Juli 1976
7	E-mail	9suryani1976.ya@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	08563420365
9	Alamat Kantor	Jl. Raya Plalangan Plosowahyu KM 2
10	Nomor Telepon/Fax	(0322)322356
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= 0 orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	Pengantar Akuntansi II Akuntansi dan Biaya RS Matematika Ekonomi Akuntansi Biaya Kewirausahaan Manajemen Operasional

**B. Riwayat Pendidikan**

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	STIE Ahmad Dahlan Lamongan	STIE ABI Surabaya
Bidang Ilmu	Akuntansi	Magister Manajemen
Tahun Masuk-Lulus	2004-2008	2008-2010

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian dosen pemula tahun 2021.

Lamongan, 09 Februari 2021  
Anggota



(Suryani Yuli Astuti, S.E., M.M)

**A. Identitas Diri (Anggota 2)**

1	Nama Lengkap	Maya Safitri
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	NIM	2001020034
4	Instansi	Universitas Muhammadiyah Lamongan
5	Mata Kuliah yang Diampu	Akuntansi

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian dosen pemula tahun 2021.

Lamongan, 09 Februari 2021  
Anggota



(Maya Safitri)