

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KEDELAI PADA  
PABRIK TAHU DAN TEMPE DESA BOTUBILATAHU  
KECAMATAN MARISA KABUPATEN POHUWATO**

Oleh

**SRI HARPIN UDOPO  
E1119160**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana**



**PROGRAM SARJANA  
UNIVERSITAS IHSAN GORONTALO  
GORONTALO  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KEDELAI PADA PABRIK TAHU DAN TEMPE DESA BOTUBILATAHU KECAMATAN MARISA KABUPATEN POHUWATO

Oleh

**SRI HARPIN UDOPO**  
**E1119160**

### SKRIPSI

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana dan Telah Disetujui Oleh Tim Pembimbing  
Pada Tanggal Gorontalo, 25 Oktober 2021

#### PEMBIMBING I



Svamsuddin, SE., Ak., MM  
NIDN : 09 130374 02

#### PEMBIMBING II



Sulfianty, SE., M.Si  
NIDN : 09 030984 03



## HALAMAN PERSETUJUAN

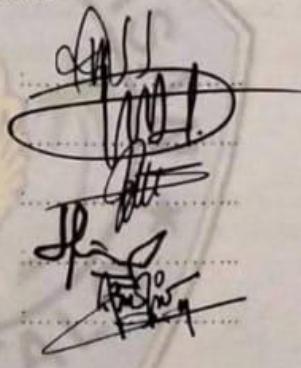
### PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KEDELAI PADA PABRIK TAHU DAN TEMPE DESA BOTUBILATAHU KECAMATAN MARISA KABUPATEN POHUWATO

Oleh

SRI HARPIN UDOPO  
E1119160

Diperiksa Oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)  
Universitas Ichsan Gorontalo

1. Purnama Sari, SE.,M.Si
2. Agus Baku, SE.,M.Si
3. Taufik Udango, SE.,M.Ak
4. Syamsuddin, SE.,Ak.,MM
5. Sulifianty, SE.,M.Si

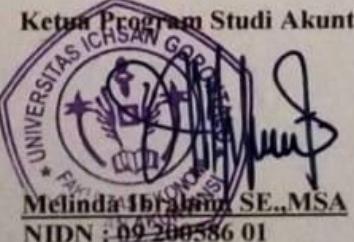


Mengetahui :

Dekan Fakultas Ekonomi



Ketua Program Studi Akuntansi



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa

- 1 Skripsi ini adalah hasil dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas Ihsan Gorontalo maupun perguruan tinggi lainnya
- 2 Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing
- 3 Dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan secara acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
- 4 Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini

Gorontalo, 22 November 2021  
Yang Membuat Pernyataan



Sn Harpin U. Jopo  
E1119160

## ABSTRACT

### SRI HARPIN UDOPPO. E1117010. CONTROL OF SOYBEAN RAW MATERIAL SUPPLY OF TOFU AND TEMPEH INDUSTRY

*This study aims to find the role of raw material supply control and determine the optimal amount of raw material buying so that the costs incurred can be reduced or minimized. It applies qualitative research that produces descriptive data in written words from people and observed behavior. The results of the study indicate that the optimal amount of soybean raw material buying using the EOQ method in the analysis of the raw material supply of tofu and tempeh industry, in the production period from October 2018 to September 2019, has an average of 62,237.36 Kg. The total cost of optimal raw material supply issued by the tofu and tempeh industry in the production period from October 2018 to September 2018 is an average of IDR 705,513.92. The safety stock that must always be available in the warehouse of the tofu and tempeh industry during the production period from October 2018 to September 2019 is 3,864.91 kg. The point of reordering raw materials is that soybeans must be carried out by the tofu and tempeh industry in the production period from October 2018 to September 2019 in the storage warehouses by 16,195.79 Kg on average each month. The Material Reorder Point shows that in October 2018, the company must reorder raw materials when the supply in the warehouse is 15,136.42 kg. In December 2018, the company must place an order for raw materials again when the supply in the warehouse is 16,266.87 kg. In January 2019, the company must place an order for raw materials if the supply in the warehouse is 15,615.75 kg. In February 2019, the company must place an order for raw materials again when the supply in the warehouse is 18,329.2 kg.*

*Keywords.* inventory control, raw materials



## ABSTRAK

### SRI HARPIN UDOPO. E1117010. PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KEDELAI PADA PABRIK TAHU DAN TEMPE

Penelitian ini bertujuan mengetahui peranan pengendalian persediaan bahan baku. Untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku optimal, sehingga biaya yang timbul dapat ditekan atau diperkecil. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis dari orang-orang serta perilaku yang diamati. Hasil penelitian Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai dengan menggunakan metode EOQ, analisis persediaan bahan baku di Industri Pabrik Tahu dan Tempe pada periode produksi Oktober 2018 sampai September 2019 rata-rata sebesar 62.237,36 Kg. Total biaya persediaan bahan baku optimal yang dikeluarkan oleh Industri Pabrik Tahu dan Tempe pada periode produksi Oktober 2018 sampai September 2018 rata - rata sebesar Rp. 705.513,92. Persediaan pengaman (*safety stock*) yang harus selalu tersedia di gudang Industri Pabrik Tahu dan Tempe pada periode produksi Oktober 2018 sampai September 2019 sebesar 3.864,91 kg. Titik pemesanan kembali bahan baku Kedelai yang harus dilakukan oleh Industri Pabrik Tahu dan Tempe pada periode produksi Oktober 2018 sampai September 2019 dalam gudang penyimpanan sebesar 16.195,79 Kg rata - rata setiap bulannya. *Reorder Point* Bahan memperlihatkan bahwa pada Bulan Oktober 2018 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 15.136,42 kg. Bulan Desember 2018 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 16.266,87 kg. Bulan Januari 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 15.615,75 kg. Bulan Februari 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 18.329,2 kg.

Kata kunci : pengendalian persediaan, bahan baku



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul, **“Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu dan Tempe Di Desa Botubilotahu Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato”**, sesuai dengan yang direncanakan. skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti ujian skripsi.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat penulis selesaikan. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada Bapak Muh. Ichsan Gaffar, SE., M.Ak., CSRS, selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo. Bapak Dr. Abdul Gaffar La Tjokke., M.Si, selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo. Bapak Dr. Musafir, SE., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Ichsan Gorontalo. Ibu Melinda Ibrahim, SE., MSA, selaku Ketua Program Studi Akuntansi Universitas Ichsan Gorontalo. Bapak Syamsuddin,SE., MM.,Ak selaku Pembimbing I dan Ibu Sulianty, SE., M.Si selaku pembimbing II yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam mengerjakan skripsi ini.

Ucapan terima kasih kepada kedua orang tua dan keluarga yang telah membantu dan mendukung saya. Serta dosen dan staf administrasi Universitas Ichsan Gorontalo dan rekan-rekan seperjuangan mahasiswa akuntansi yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semua yang telah membantu penulis dalam penyelesaian

Saran dan kritik, penulis harapkan dari semua pihak untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan

Gorontalo, November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Maksud Penelitian.....	3
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Pengendalian.....	5
2.2. Pengertian Persediaan .....	6
2.3 Arti dan Pentingnya Persediaan.....	9
2.4 Peranan Persediaan .....	11
2.5 Pengertian dan Tujuan Pengendalian Persediaan .....	14
2.6 Jenis-Jenis Persediaan.....	19
2.7. <i>Economical Order Quantity, Safety Stock dan Reorder Point.</i> .....	25
2.8. Kebijaksanaan dan Manfaat Pengendalian Persediaan.....	29

2.9. Penelitian Terdahulu .....	31
2.10. Kerangka Berpikir .....	32
2.11. Hipotesis .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1. Daerah dan Waktu Penelitian .....	33
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	33
3.3. Jenis dan sumber data .....	33
3.4. Metode Analisis .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
4.1. Gambaran Umum dan Profil Perusahaan .....	36
4.2. Pembahasan .....	36
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>47</b>
5.1. Kesimpulan .....	47
5.2. Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>JADWAL PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pikir	32
----------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah Pembelian, Frekuensi Pembelian, dan Jumlah Pembelian per Pembelian Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe .....	36
Tabel 2. Jumlah Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe .....	38
Tabel 3. Jumlah Pembelian Kedelai, Biaya Pemesanan per Pemesanan dan Biaya Penyimpanan per kg Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe .....	40
Tabel 4. Jumlah Pembelian Optimal, Frekuensi Pembelian dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe .....	41
Tabel 5. Besarnya Safety Stock Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe .....	44
Tabel 6. <i>Reorder Point</i> Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	50
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	52
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian	53
Lampiran 4 Surat Rekomendasi Bebas Plagiasi	54
Lampiran 5 Hasil Turnitin	55
Lampiran 6 Curriculum Vitae	57

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Pada dasarnya setiap perusahaan mempunyai tujuan untuk memperoleh laba sebesar-besarnya. Hal ini berlaku bagi semua bentuk perusahaan baik yang bergerak dibidang jasa, dagang maupun manufaktur. Keberhasilan suatu perusahaan sangat tergantung pada pihak manajemen perusahaan dalam mengambil keputusan untuk menghadapi masalah-masalah yang terjadi dalam perusahaan.

Dalam suatu perusahaan manufaktur bahan baku merupakan salah satu bagian yang amat penting dalam proses produksi. Seringkali suatu perusahaan terbentur dengan masalah persediaan bahan baku yang harus selalu tersedia dalam perusahaan untuk menunjang kelancaran produksi. Kesalahan di dalam pengendalian jumlah persediaan bahan baku akan turut mempengaruhi laba yang akan diterima oleh perusahaan dan oleh karena itu perlu mendapat perhatian yang serius.

Persediaan bahan baku yang terlalu kecil akan menimbulkan resiko kehabisan persediaan yang berarti hilangnya kesempatan untuk memperoleh laba dan akan mempengaruhi kepercayaan konsumen terhadap perusahaan. Sebaliknya, bila jumlah persediaan yang dimiliki oleh perusahaan terlalu besar akan mengakibatkan naiknya biaya penyimpanan persediaan.

Untuk menjamin kelancaran proses produksi diperlukan persediaan bahan

baku yang cukup. Hal ini tidak berarti bahwa persediaan bahan baku tersebut harus tersedia dalam jumlah yang besar melampaui kebutuhan yang sebenarnya, akan tetapi kuantitasnya harus seoptimal mungkin yang dapat menjamin kelancaran kegiatan produksi perusahaan dengan biaya serendah mungkin.

Kedelai dengan nama lain atau *Glycine max* merupakan salah satu komoditas pangan utama di Indonesia setelah padi dan jagung. Saat ini kedelai tidak hanya diposisikan sebagai bahan baku industri pangan, namun juga ditempatkan sebagai bahan baku industri non-pangan. Beberapa produk yang dihasilkan dari olahan kedelai antara lain, tahu, tempe, es krim, susu kedelai, tepung kedelai, minyak kedelai. Selain itu kedelai dapat dibudidayakan secara organik, sebagai sumber seperti penggunaan pupuk kandang dan pupuk hijau. Kedelai organic dapat diproduksi dengan penggunaan pupuk kompos dan abu sekan saat penanaman, dan bahan baku industri lainnya. Sifat multiguna yang ada pada kedelai menyebabkan tingginya permintaan kedelai didalam negeri.

Kekurangan bahan baku kedelai yang diakibatkan karena terjadinya kelangkaan kedelai berdampak pada para produsen tahu, yang harus mengurangi keuntungan demi melanjutkan proses produksi, selain kelangkaan kedelai yang terjadi, kadangkala terjadi pemborosan dalam pemakaian bahan baku kedelai, sehingga produksi tahu yang dihasilkan tidak maksimal jumlahnya, hal ini dapat terjadi karena kurang adanya pengendalian persediaan bahan baku kedelai yang tepat. Untuk dapat menghindari kelangkaan atau terjadinya kekurangan terhadap bahan baku utama maka diperlukan adanya pengendalian persediaan bahan baku

agar dapat menjamin proses produksi tetap berjalan. Selain itu diperlukan metode yang tepat agar dapat mengetahui jumlah pemesanan bahan baku kedelai yang lebih ekonomis sehingga dapat meminimumkan biaya dan memaksimalkan laba yang diperoleh. Salah satu pabrik tahu yang terdapat dikecamatan Marisa yaitu di Desa Botubilotahu. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik memilih judul "Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kedelai pada pabrik tahu dan tempe di Desa Botubilotahu Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato."

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal yang dikemukakan, maka yang menjadi masalah pokok adalah

1. Bagaimana peranan pengendalian persediaan bahan baku ?.
2. Berapa jumlah pembelian bahan baku optimal sehingga biaya yang timbul dapat ditekan atau diperkecil ?
3. Bagaimana menentukan waktu pembelian bahan baku ?

## 1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.

### 1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini Untuk mengetahui peranan pengendalian persediaan bahan baku, jumlah pembelian bahan baku optimal, dan menentukan waktu pembelian bahan baku sehingga biaya yang timbul dapat ditekan atau diperkecil pada pabrik tahu dan tempe di Desa Botubilotahu Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato.

### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah :

1. Untuk mengetahui peranan pengendalian persediaan bahan baku.
2. Untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku optimal, sehingga biaya yang timbul dapat ditekan atau diperkecil.
3. Untuk menentukan waktu pembelian bahan baku

### **1.4. Manfaat Penulisan**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penulisan ini adalah

1. Sebagai bahan acuan bagi perusahaan dalam menerapkan kebijakan pengadaan bahan baku.
2. Sebagai bahan masukan kepada pihak lain tentang pentingnya pengendalian persediaan bahan baku.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Pengertian Pengendalian

Pengendalian merupakan usaha untuk mengarahkan kegiatan dan membatasi penyimpanan arah dan jalur yang sudah ditentukan, sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan adanya pengendalian diharapkan penyimpangan-penyimpangan yang mungkin terjadi dapat dihilangkan atau setidak-tidaknya dapat diperkecil.

Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang ekonomi telah berhasil menemukan berbagai macam teori atau pendapat yang bisa diterapkan untuk menunjang kelancaran dan keberhasilan tujuan yang ingin dicapai. Untuk lebih jelasnya apa yang dimaksud dengan pengendalian, maka berikut ini dikemukakan definisi pengendalian dan beberapa pengertian pengendalian sebagaimana yang telah dikemukakan oleh para ahli yakni :

Menurut Glenn A. Welsch, Ronald W Hilton, Paul N. Gordon (2005 : 506) mengemukakan bahwa :

“Pengendalian adalah proses memastikan tindakan yang efisien untuk mencapai tujuan organisasi, ini mencakup :

1. Penetapan sasaran dan standar, membandingkan hasil dengan sasaran dan standar.

## 2. Mendorong keberhasilan dan memperbaiki kekurangan."

Menurut Athony, Dearden dan Bedford (2002: 6) mengemukakan pengendalian adalah :

"Semua anggota, prosedur dan siasat termasuk sistem pengendalian manajemen yang digunakan oleh manajemen untuk menjamin bahwa pelaksanaan sesuai dengan strategi dan kebijakan organisasi".

Menurut Supriyono, (2003 : 8) menyatakan bahwa "Pengendalian adalah proses untuk memeriksa kembali, menilai dan selalu memonitor laporan-laporan apakah pelaksanaan tidak menyimpang dari tujuan yang sudah ditentukan."

Menurut Matz-Usry (2000 : 11) fungsi pengendalian merupakan usaha sistematis perusahaan untuk mencapai tujuan dengan cara membandingkan prestasi kerja dengan rencana kegiatan yang harus terus menerus diawasi jika manajer ingin tetap berada dalam batas-batas yang telah digariskan.

### 2.2. Pengertian Persediaan

Istilah "Inventories" (persediaan-persediaan) digunakan untuk barang dagangan yang disimpan perusahaan untuk dijual kembali sesuai perputaran normal suatu usaha dagang, bahan-bahan baku, barang dalam proses produksi dan bahan atau barang yang disimpan untuk dipakai.

Dibawah ini akan kita jelaskan secara garis besarnya tentang pengertian-pengertian persediaan yang dikemukakan oleh beberapa penulis, walaupun apa yang diartikan dengan persediaan pada hakikatnya sama. Selanjutnya Sofjan Assauri dalam buku Manajemen Produksi (2000 : 176) sebagai berikut :

"Persediaan adalah sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual kembali dalam suatu periode yang normal, atau persediaan barang-barang yang masih dalam penggerjaan atau proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi".

Dari apa yang dikemukakan oleh Sofyan Asaauri dapat diketahui bahwa semua hal-hal yang atau barang-barang yang sifatnya bewujud, termasuk dalam kelompok persediaan baik yang masih dalam bentuk bahan dijual maupun bahan-bahan lain yang akan digunakan dalam proses produksi.

Selanjutnya oleh EK. Harsono dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Pabrik* (2009 : 87) mengemukakan sebagai berikut :

"Persediaan adalah barang-barang yang harus ada sebelum diperlukan". Jadi persediaan ini meliputi :

1. Raw Material, yaitu bahan-bahan yang pernah diproses sejak penerimaan barang digudang.
2. Material in proses, bahan-bahan yang pernah mengalami processing tetapi belum selesai.
3. Supplies inventory, yaitu bahan-bahan yang diperlukan untuk membantu terlaksananya proses produksi, tetapi bahan tersebut tidak nampak pada produk akhirnya.

Dalam buku *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan* (2003 : 59)

Bambang Rianto juga mengemukakan bahwa :

"Inventory atau persediaan sebagai elemen dari modal kerja, merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar, di mana secara terus menerus mengalami perubahan".

Investasi dalam persediaan merupakan pembelanjaan aktif seperti halnya investasi aktiva lainnya. Penentuan besarnya investasi dan alokasi modal dalam inventory mempunyai arti penting bagi perusahaan karena inventory mempunyai efek langsung terhadap keuntungan perusahaan, kesalahan dalam penetapan besarnya investasi dalam inventory akan menekan keuntungan perusahaan. Adanya investasi dalam inventory yang terlalu besar dibandingkan dengan kebutuhan akan memperbesar beban bunga, memperbesar kemungkinan kerugian karena kerusakan, turunnya kualitas, keusangan sehingga semuanya ini akan memperkecil keuntungan perusahaan. Demikian pula sebaliknya, adanya investasi yang terlalu kecil dalam inventory akan mempunyai efek yang menekan keuntungan juga karena kekurangan materil sehingga perusahaan tidak dapat bekerja dengan luas produksi yang optimal.

Dari beberapa pengertian persediaan yang telah dikemukakan tadi maka persediaan dapat diartikan sebagai aktiva perusahaan yang meliputi :

- Seluruh persediaan bahan baku
- Barang setengah jadi
- Peralatan yang akan digunakan (komponen dan suku bagian)
- Suplai untuk perawatan, perbaikan dan untuk operasi perusahaan
- Barang yang akan dijual

Dalam persediaan ini termasuk pula persediaan yang telah disiapkan dan akan digunakan untuk proses produksi, baik persediaan yang tahan lama maupun yang tidak tahan lama yang sengaja diadakan dengan tujuan untuk dipergunakan

kembali dalam proses produksi atau untuk dijual secara praktis semua hal-hal / barang-barang yang sifatnya berwujud, termasuk dalam kelompok persediaan ini akan berjalan pada suatu saat dan saat lainnya.

### 2.3. Arti dan Pentingnya Persediaan

Pada dasarnya setiap perusahaan selalu mengadakan persediaan. Tanpa persediaan maka perusahaan akan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaannya tidak dapat memenuhi keinginan konsumen atau langganan. Oleh karena itu setiap perusahaan perlu mengadakan persediaan dengan tujuan untuk dapat menjamin kelancaran operasi perusahaan.

Dari pengertian yang dikemukakan sebelumnya persediaan secara umum dapat diartikan sebagai jumlah harta kekayaan yang disediakan untuk dikelola. Dari seluruh rangkaian proses produksi dan jumlah barang yang terdapat dalam masing-masing proses ini membutuhkan proses pengolahan lebih lanjut serta jumlah bahan pembantu yang siap digunakan untuk membantu kelancaran penggerjaan tersebut. Kegiatan penggerjaan ini dimaksudkan untuk memenuhi permintaan dari langganan setiap saat.

Dalam kaitan ini dapat diambil kesimpulan bahwa pentingnya persediaan dalam rangka operasional perusahaan akan meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Dengan adanya persediaan yang cukup, perusahaan terhindar dari resiko kerugian karena kebutuhan para langganan setiap waktu dapat dipenuhi.

2. Perusahaan tidak akan mengalami kesulitan dalam hal kekurangan bahan yang jumlahnya besar yang disebabkan oleh fluktuasi mesin, karena perusahaan telah mempunyai persediaan yang cukup.
3. Terhindar dari terhentinya kegiatan produksi yang disebabkan karena kehabisan persediaan dipasaran.

Adapun fungsi dan tujuan persediaan dalam perusahaan :

1. Menjaga dan memelihara proses produksi. Tanpa persediaan kelancaran proses produksi akan terganggu sehingga kebutuhan konsumen tidak dapat dipenuhi dengan tepat pada waktunya, akibatnya konsumen akan pindah pada perusahaan lain sehingga kontinuitas perusahaan akan terganggu pula.
2. Untuk memenuhi perubahan permintaan akan hasil produksi perusahaan. Dengan adanya persediaan yang cukup maka perubahan-perubahan permintaan yang akan terjadi pada hasil produksi perusahaan dapat segera terpenuhi dan juga untuk menghindari resiko terlambatnya bahan baku.
3. Untuk menghindari resiko bahan baku yang dipesan kurang baik sehingga bahan baku tersebut harus dikembalikan karena tidak sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan terlebih dahulu.
4. Untuk mencapai penggunaan mesin yang optimal berdasarkan perencanaan produksi yang ditetapkan karena dengan adanya persediaan yang cukup, target perencanaan produk dapat dicapai dan disesuaikan dengan penggunaan mesin yang optimal.

## 2.4. Peranan Persediaan

Pada dasarnya persediaan mempermudah atas kelancaran jalannya operasi perusahaan pabrik yang harus dilakukan secara berturut-turut untuk memproduksi barang-barang serta selanjutnya menyampaikan produk-produk dihasilkan pada tempat yang jauh dari langganan.

Dengan adanya persediaan produksi tidak perlu didesak supaya sesuai dengan kepentingan produksi. Adapun alasan diperlukannya persediaan oleh perusahaan oleh perusahaan pabrik karena :

1. Dibutuhkanya waktu untuk menyelesaikan operasi produksi dan untuk memindahkan produk dari suatu tingkat proses ketingkat proses yang lain, yang disebut persediaan dalam proses pemindahan.
2. Alasan organisasi, untuk memungkinkan satu unit atau bagian membuat schedule operasinya secara bebas, tidak tergantung dari yang lainnya.

Sedangkan persediaan yang diadakan mulai dari bentuk bahan baku sampai dengan barang jadi, antara lain berguna untuk :

1. Menghilangkan resiko dari material yang dipesan sehingga tidak baik dan harus dikembalikan
2. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan-bahan yang dibutuhkan perusahaan.
3. Untuk menumpuk bahan-bahan yang dihasilkan secara musiman sehingga dapat digunakan bila bahan itu tidak ada dipasaran.

4. Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran produksi.
5. Memberikan pelayanan kepada langganan dengan sebaik-baiknya dimana keinginan langganan pada suatu waktu dapat dipenuhi
6. Membuat pengadaan atau produksi tidak perlu sesuai dengan penggunaan atau penjualan.

Persediaan adalah merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan yang secara kontinyu diperoleh, dirubah, yang kemudian dijual kembali sehingga menjadi suatu persediaan. Perusahaan dapat melakukan produksi secara efisien sesuai dengan kapasitas produksi serta memberikan pelayanan yang memuaskan kepada para langganan. Persediaan merupakan alat vital bagi setiap tingkatan produksi dari suatu pabrik dan juga dalam hal pendistribusianya. Dari keterangan sebelumnya dapatlah diketahui bahwa persediaan adalah sangat penting artinya bagi suatu perusahaan pabrik atau industri guna menjaga kesinambungan produksi serta penyampaiannya kepada konsumen, sebab jika tanpa persediaan sewaktu-waktu perusahaan tidak dapat bekerja secara optimal dan kemungkinan harga perunit dari barang yang dihasilkan akan naik dan ini akan mengganggu pendistribusian sehingga pelanggan akan berpindah ke produsen yang lain. Untuk menghindari hal-hal yang demikian perusahaan perlu menetapkan kebijaksanaan-kebijaksanaan yang berhubungan dengan persediaan, baik mengenai pemesanannya maupun mengenai tingkat persediaan yang optimum. Mengenai pemesanan bahan-bahan

perlu ditentukan tentang bagaimana cara pemesanannya, berapa jumlah yang dipesan, kapan pemesanan tersebut dilakukan sehingga pemesanan tersebut dapat berjalan secara ekonomis sedangkan mengenai persediaan perlu ditentukan berapa besarnya persediaan penyelamat yang merupakan persediaan minimum, besarnya persediaan pada waktu pemesanan kembali dan besarnya persediaan maksumum.

Prof. Komaruddin Sastradipoera (2004 : 125-126) dalam bukunya Pengantar Manajemen Perusahaan mengemukakan sebagai berikut :

“Persediaan lazimnya dihubungkan dengan kegiatan penyediaan bahan-bahan yang dianggap dibutuhkan dalam arti jumlah, mutu, waktu dan tempat yang tepat dengan memperhitungkan biaya yang terendah selaras dengan mutu yang direncanakan untuk menjamin kesinambungan proses produksi”.

Oleh karena persediaan bahan-bahan yang diadakan telah dipakai untuk proses produksi selanjutnya dapat disediakan dan dipesan kembali Pemesanan yang dilakukan hendaknya ekonomis atau efisien dimana jumlah yang dipesan haruslah didasarkan atas kebutuhan untuk proses produksi dan pertimbangan biaya yang terjadi akibat pemesanan bahan dalam jumlah tersebut.

Untuk itu perusahaan haruslah dapat menentukan jumlah bahan yang dipesan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan, dalam hal ini pimpinan perusahaan harus mengatur dan menyesuaikan pesanan yang dilakukan dengan fasilitas-fasilitas produksi perusahaan dan menjaga pemesanan yang dilakukan dapat membuat keadaan berada pada biaya yang minimum.

Mengenai banyaknya bahan yang dipesan dimaksud untuk menutupi

jumlah persediaan bahan-bahan yang telah dipakai untuk proses produksi. Oleh karena itu jumlah yang dipesan pada suatu waktu ditentukan dengan melihat besarnya kebutuhan bahan untuk proses produksi dalam jangka waktu tertentu.

### 2.5. Pengertian dan Tujuan Pengendalian Persediaan

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa pengendalian atas persediaan yang efektif dan efisien merupakan salah satu faktor utama dalam menjalankan roda perusahaan. Disamping itu persediaan mempunyai pengaruh yang menentukan terhadap bagian-bagian lain dari perusahaan.

Setiap perusahaan, baik perusahaan dagang, industri atau perusahaan jasa harus mempunyai persediaan, dan persediaan ini harus diatur sebaik mungkin agar tidak terlalu berlebihan dan kekurangan. Sebab apabila terjadi yang demikian akan menghambat proses produksi dan penyaluran barang ke konsumen atau langganan yang juga membutuhkan investasi yang sangat besar bila persediaan terlalu banyak sehingga akan menambah pula biaya penyimpanan dan biaya pemeliharaan dan sebagainya karena kita ketahui bahwa tidak mungkin bahan-bahan yang diperlukan untuk proses produksi didatangkan satu persatu saat diperlukan. Oleh karena itu persediaan yang dibutuhkan perlu diatur agar tidak menimbulkan biaya yang terlalu besar dari keuntungan yang diharapkan. Untuk menghindari hal seperti itu yang mungkin timbul tidak perlu ditetapkan persediaan yang optimal dalam jumlah dan waktu yang tepat serta biaya yang paling minimal.

Oleh karena itu setiap perusahaan yang bergerak dalam bidang pabrik atau industri selalu dihadapkan pada masalah pengendalian persediaan, karena tanpa adanya pengendalian persediaan yang baik akan menimbulkan berbagai resiko. Kemungkinan perusahaan suatu ketika dapat melakukan persediaan yang optimal untuk kebutuhan penjualan sehingga pelayanan kepada konsumen akan berkurang. Untuk itu pengendalian persediaan yang baik dapat mengurangi resiko seperti yang terjadi dalam perusahaan sehingga dapat ditekan sekecil mungkin.

Dari uraian sebelumnya, masalah pengendalian persediaan merupakan suatu masalah yang sangat penting, karena jumlah persediaan masing-masing bahan akan mempengaruhi kelancaran produksi serta jumlah persediaan yang dibutuhkan berbeda-beda setiap perusahaan industri, jenis pabrik dan prosesnya. Untuk menjamin kelancaran produksi maka diperlukan pengendalian persediaan. Oleh H.A. Harding (2008 : hal 165) dalam bukunya Manajemen produksi mengatakan bahwa pengendalian persediaan yang terpenting adalah :

1. Menyediakan informasi bagi manajemen mengenai keadaan persediaan.
2. Mempertahankan suatu tingkat persediaan yang ekonomis.
3. Menyediakan persediaan dalam jumlah secukupnya untuk menjaga jangan sampai produksi terhenti dalam hal pensuplai tidak dapat menyerahkan barang tepat pada waktunya.
4. Mengalokasikan ruang penyimpanan untuk barang yang sedang diproses serta barang jadi.

5. Memungkinkan bagian penjualan beroperasi pada berbagai tingkat melalui penyediaan persediaan barang jadi.
6. Mengaitkan pemakaian bahan dengan tersedianya keuangan.
7. Merencanakan penyediaan bahan kontrak jangka panjang berdasarkan produksi "produksi".

Dari fungsi pengendalian persediaan yang dikemukakan dapat disimpulkan bahwa betapa pentingnya persediaan untuk kelancaran proses produksi. Selanjutnya oleh Franklin G. Moore dan Thomas E. Hendrick dalam bukunya *Manajemen Produksi dan Operasi* (2009 :185) mendefinisikan pengendalian inventory sebagai berikut :

"Cara mengarahkan dan mengatur pergerakan barang dalam proses pengolahan dari bahan baku sampai menjadi produk akhir yang dapat memuaskan keinginan bagian pelayanan konsumen yang membutuhkan investasi untuk inventory dalam jumlah kecil, dapat mengusahakan adanya efisiensi yang maksimum dan juga dapat mengembalikan inventory yang merupakan teknik yang mengatur penyimpanan/persediaan barang dalam jumlah/tingkat yang memadai, baik dalam bentuk bahan baku, barang dalam proses maupun produk jadi".

Dari apa yang dikemukakan oleh Franklin G. Moore dan Thomas E. Hendrick di atas, pengendalian inventory perlu melaksanakan kegiatan :

- Memastikan bahwa suatu yang diperlukan dalam pelaksanaan pesanan tertentu dapat tersedia pada waktunya.
- Menetapkan jumlah pesanan yang dapat dikerjakan sekaligus dalam rangka mencegah terjadinya penumpukan pesanan sesuai dengan kapasitas yang tersedia.

- Mengatur transportasi bahan yang sedang diolah dan mengendalikan tempat-tempat yang terpenting menjadi tempat penumpukan serta mengusahakan pelaksanaan pembukuan yang akurat baik lingkungan pabrik maupun di penampungan bahan yang sedang diolah.
- Mengubah rencana seandainya rencana semula tidak memenuhi target dan bila terjadi perubahan-perubahan, baik dalam hal pemesanan maupun dalam waktu penggerjaannya..

Persediaan bagi suatu perusahaan harus menetapkan berapa besar jumlah yang akan digunakan sebab hal ini sangat penting untuk penyediaan bahan dalam menjamin kelancaran operasi perusahaan.

Seperti telah diketahui bahwa setiap perusahaan perlu mengadakan persediaan untuk dapat menjamin kelangsungan hidup usahanya. Oleh karena itu setiap perusahaan haruslah dapat mempertahankan suatu jumlah persediaan yang optimum yang dapat menjamin kelancaran kegiatan perusahaan dalam jumlah dan mutu yang tepat serta dengan biaya yang serendah-rendahnya. Untuk menjamin kelancaran kegiatan operasi perusahaan tersebut diperlukan suatu pengawasan. Oleh Sofjan Assuari (2000 : 185) mengatakan sebagai berikut :

“Pengawasan persediaan dapatlah dikatakan sebagai suatu kegiatan untuk menentukan tingkat dan komposisi dari pada persediaan parts, bahan baku dan barang hasil produksi, sehingga perusahaan dapat melindungi kelancaran produksi dan penjualan serta kebutuhan-kebutuhan pembelanjaan perusahaan dengan efektif dan efisien”.

Sedangkan tujuan dari pengendalian persediaan atau pengawasan persediaan, menurut Sofjan Assauri (2000 : 230) secara terinci dapatlah

dinyatakan sebagai berikut :

- a. Menjaga jangan sampai perusahaan kehabisan persediaan sehingga dapat mengakibatkan terhentinya kegiatan produksi.
- b. Menjaga agar supaya pembentukan persediaan oleh perusahaan tidak terlalu besar atau berlebih-lebihan, sehingga biaya yang timbul dari persediaan tidak terlalu besar.
- c. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena akan berakibat biaya pemesanan menjadi besar.

Menurut Umumtha Ginting dan S.M. Sibarani (2005 : 127), fungsi utama suatu pengendalian persediaan yang efektif adalah seperti di bawah ini :

1. Memperoleh (procure) bahan, yaitu menetapkan prosedur untuk memperoleh pasokan yang cukup dari bahan yang dibutuhkan baik dari segi kuantitas maupun kualitas.
2. Menyimpan dan memelihara (maintain) bahan dalam persediaan, yaitu mengadakan suatu sistem penyimpanan untuk memelihara dan melindungi bahan yang telah dimasukkan ke dalam persediaan.
3. Pengeluaran bahan yaitu menetapkan suatu pengaturan atas pengeluaran dan penyimpanan bahan dengan tetap pada suatu saat serta tempat yang dibutuhkan.
4. Meminimalisasi investasi dalam bentuk bahan (memperbaikkan persediaan dalam jumlah yang optimum setiap waktu).

## 2.6. Jenis-Jenis Persediaan

Penentuan jenis-jenis persediaan sangat ditentukan oleh jenis perusahaan, apabila jenis perusahaan adalah perusahaan dagang, yaitu jenis perusahaan yang membeli barang untuk dijual lagi, maka jenis persediaan hanya ada satu macam saja yaitu persediaan barang dagangan. Sedangkan bila perusahaan adalah perusahaan *pabrikasi*, yaitu perusahaan yang mengolah bahan mentah menjadi barang jadi, maka jenis persediaannya terdiri dari persediaan menurut fungsinya dan persediaan menurut posisi urutan penggerjaannya.

Oleh Sofjan Assauri dalam bukunya Manajemen Produksi (2000 :178 – 179) mengelompokkan sebagai berikut :

1. Menurut fungsinya terdiri atas :

- *Batch stock atau Lot Size Inventory*
- *Fluctuation stock*
- *Anticipation stock*

2. Menurut urutan penggerjaannya terdiri atas :

- Persediaan bahan baku (*Raw Materials Stock*)
- Persediaan bagian produk atau parts yang dibeli (*Purchased Parts/Components Stock*).
- Persediaan bahan pembantu atau barang-barang perlengkapan (*Suplies Stock*).
- Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam proses (*work in Process/Progress Stock*)

- Persediaan barang jadi (*Finished Goods Stock*).

*Ad 1. Persediaan menurut fungsinya :*

- *Batch Stock atau Lot Size Inventory*

Yaitu persediaan yang diadakan karena kita membeli atau membuat bahan-bahan/barang-barang dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan pada saat itu. Jadi dalam hal ini pembelian atau pembuatan dilakukan untuk jumlah besar, sedang penggunaan atau pengeluaran dalam jumlah kecil. Terjadinya persediaan karena pengadaan bahan/barang yang dibeli, dikerjakan atau diangkut dalam jumlah yang besar, sehingga barang-barang yang diperoleh lebih banyak dan cepat dari pada penggunaan atau pengeluarannya.

Perlu diketahui bahwa akan lebih relatif menguntungkan apabila kita melakukan pembelian dalam jumlah yang besar karena akan memungkinkan untuk mendapatkan potonganharga pembelian, biaya pengangkutan yang lebih mudah perunitnya dan penghematan dalam biaya-biaya laian yang mungkin diperoleh, seperti biaya sewa gudang, biaya investasi, resiko penyimpanan dan sebagainya.

Adapun keuntungan yang akan diperoleh dengan adanya Batch Stock atau Lot Size Inventory ialah :

- a. Memperoleh potongan pada harga pembelian
- b. Memperoleh efisiensi produksi

(Manufakturing Economis) karena adanya operasi-operasi.

c. Adanya penghematan didalam biaya angkutan.

- *Fluktuation Stock*

Adalah persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan. Dalam hal ini perusahaan mengadakan persediaan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen, apabila tingkat permintaan menunjukkan keadaan yang tidak beraturan atau tidak tetap dan fluktuasi permintaan tidak dapat diramalkan sebelumnya. Jadi dalam hal ini fluktuation dibutuhkan sangat besar untuk menjaga kemungkinan naik turunnya permintaan.

- *Anticipation Stock*

Yaitu persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan atau penjualan/permintaan yang meningkat. Disamping itu anticipation stock dimaksudkan pula untuk menjaga kemungkinan sukaranya diperoleh bahan-bahan sehingga tidak mengganggu jalannya produksi atau menghindari kemacetan produksi.

*Ad.2. Menurut Urutan Pengerjaannya Persediaan dapat dibagi menjadi :*

- *Persediaan Bahan Baku (Raw Material Stock)*

Yaitu persediaan dari barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, barang mana dapat diperoleh dari sumber alam

ataupun dibeli dari supplier atau perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan pabrik yang menggunakannya. Bahan baku ini diperlukan oleh pabrik untuk diolah, yang setelah melalui beberapa proses dapat menjadi barang jadi (finished goods)

- Persediaan bagian produk atau parts yang dibeli (*Purchased Parts/Component Stock*).

Yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari parts yang diterima dari perusahaan lain, yang dapat secara langsung diassembling dengan parts lain, tanpa melalui proses sebelumnya. Jadi bentuk barang yang merupakan parts ini tidak mengalami perubahan dalam operasi, misalnya pabrik mobil, disini parts (bagian-bagian) dari mobil tersebut tidak dihasilkan sendiri oleh pabrik itu tetapi diproduksi oleh perusahaan lain, kemudian diassembling menjadi barang jadi yakni mobil.

- Persediaan bahan pembantu atau barang-barang perlengkapan (*Supplier Stock*).

Yaitu persediaan barang-barang atau bahan-bahan yang diperlukan dalam proses produksi untuk membantu berhasilnya produksi atau yang dipergunakan dalam bekerjanya suatu perusahaan, tetapi bukan merupakan bagian atau komponen barang jadi, misalnya solar dan minyak pelumas.

- Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam proses (*Work in Process Stock*).

Yaitu persediaan barang-barang yang keluar dari tiap-tiap bagian dalam suatu pabrik atau bahan-bahan yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi masih perlu diproses kembali untuk kemudian menjadi barang jadi tetapi mungkin saja barang setengah jadi bagi suatu pabrik yang merupakan bahan jadi pabrik yang lain karena proses produksinya memang hanya sampai disitu saja. Mungkin pula barang setengah jadi itu merupakan bahan baku bagi perusahaan lainnya yang akan memperosesnya menjadi barang jadi. Jadi dalam hal ini barang setengah jadi adalah merupakan barang-barang yang belum berupa barang jadi, akan tetapi masih memerlukan proses lebih lanjut lagi di pabrik itu sehingga menjadi barang jadi yang sudah siap dijual ke konsumen/langganan.

Selain dari persediaan-persediaan yang telah dijelaskan sebelumnya, persediaan pengaman perlu juga diadakan untuk menjamin kelancaran proses produksi. Persediaan pengaman atau persediaan tambahan ini dimaksudkan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan baku. Dalam proses pemesanan biasanya terdapat tenggang waktu (lead time) yaitu waktu antara pemesanan sampai pesanan tersebut tiba. Dalam menunggu kedatangan pesanan ini juga sangat tergantung pada waktu yang bervariasi karena cuaca, pemogokan pihak pensuplai dan sebagainya. Tetapi dengan adanya

persediaan pengaman (*safety stock*) dapat menghemat biaya serta mencegah kerugian perusahaan karena sambil menunggu pesanan perusahaan dapat meneruskan produksinya untuk melayani langganan. Akan tetapi dengan diadakannya persediaan pengaman akan memperbesar carrying costs.

Dengan melihat uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa untuk melayani langganan serta menjaga nama baik perusahaan dan untuk mengurangi kerugian yang ditanggung maka perlu diciptakan suatu persediaan pengaman (*safety stock*) yang dapat menutupi kebutuhan/permintaan selama lead time. Sofijan Assauri dalam bukunya Manajemen Produksi (2000:198) mengartikan persediaan pengaman (*safety stock*) sebagai berikut :

"Persediaan penyelamat (*safety stock*) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan "(*stock out*)".  
Selanjutnya Bambang Rianto (2003 ; 63) dalam bukunya Dasar-dasar

Pembelanjaan Perusahaan, mengatakan bahwa :

"Banyak perusahaan merasakan perlunya untuk mempunyai persediaan minimal, dari bahan mentah yang harus dipertahankan untuk menjamin kontinuitas usahanya, dan persediaan besi/persediaan inti/persediaan minimal bahan mentah (*safety stock*)".

Dari uraian tersebut dapat diartikan bahwa persediaan besi adalah sama dengan persediaan pengaman (*safety stock*). Dalam hal ini menentukan jumlah persediaan pengaman bagi suatu perusahaan, sebaiknya didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan yang rasional dan dapat diukur, sehingga dapat dihasilkan penentuan kebijaksanaan yang tepat dan efektif.

## 2.7. *Economical Order Quantity, Safety Stock dan Reorder Point*

### 2.7.1. *Economical Order Quantity (EOQ)*

Dalam suatu periode tertentu, perusahaan seringkali melakukan beberapa kali pembelian bahan atau barang dagang. Tetapi adakalanya jumlah kebutuhan bahan kebutuhan bahan dalam periode tersebut dipenuhi dengan satu kali pembelian. Oleh karena dalam melakukan pembelian dan penyimpanan bahan itu timbul adanya beberapa macam biaya maka perusahaan harus memilih pengeluaran biaya yang paling rendah. Untuk itu terdapat suatu metode analisis yang disebut *Economical Order Quantity (EOQ)*.

Murti Sumarni dan John Soeprihanto (2007:180), mengemukakan bahwa :

“*Economical Order Quantity (EOQ)* adalah jumlah setiap kali pembelian bahan yang disertai dengan biaya minimal. Atau dengan kata lain EOQ merupakan jumlah setiap kali pembelian bahan yang ekonomis”.

Di sini akan timbul dua kelompok biaya, yaitu :

#### 1. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost atau Set UP Cost*)

Biaya ini meliputi semua biaya mulai dari mengadakan persiapan pesanan sampai dengan barang yang dipesan datang. Sifat dari biaya ini adalah relatif konstant, tidak tergantung besarnya jumlah

barang yang dipesan. Jadi semakin tinggi frekuensi pemesanan, maka biaya ini akan semakin besar.

Yang termasuk ke dalam biaya pemesanan adalah :

- a. Biaya untuk mempersiapkan pesanan;
  - b. Biaya mengirim atau menugaskan karyawan untuk melakukan pemesanan;
  - c. Biaya yang terjadi pada saat penerimaan bahan yang dipesan;
  - d. Biaya penyelesaian pembayaran pemesanan;
  - e. Dan sebagainya
2. Biaya Penyimpanan di gudang (inventory carrying cost).

Biaya ini dikeluarkan perusahaan karena adanya penyimpanan bahan di gudang. Besarnya biaya ini bervariasi tergantung dari besar kecilnya rata-rata persediaan yang ada. Biaya ini mempunyai sifat semakin besar jumlah bahan yang disimpan maka semakin besar biaya penyimpanan.

Yang termasuk ke dalam biaya penyimpanan adalah :

- a. Biaya sewa gedung;
- b. Biaya pemeliharaan bahan;
- c. Biaya asuransi bahan;
- d. Biaya tenaga keja penjaga gudang;
- e. Dan lain-lain.

Dalam hal ini sering terjadi "pertentangan" antara kedua jenis biaya tersebut. Di satu pihak biaya pemesanan menghendaki agar jumlah

barang yang dipesan sebesar-sebesarnya. Di lain pihak, biaya penyimpanan menghendaki agar jumlah barang yang dipesan sekecil-kecilnya sehingga akan dapat menghemat biaya penyimpanan.

Maka dengan melihat sifat kedua jenis biaya tersebut, dapat dikatakan bahwa jumlah pesanan yang paling ekonomis akan terletak di antara kedua batas yaitu pada saat jumlah biaya pemesanan sama dengan jumlah biaya penyimpanan dan atau jumlah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan selama satu periode adalah paling rendah.

*Economical Order Quantity (EOQ)* dapat dirumuskan :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2RxS}{C}}$$

Dimana :

R = Jumlah (unit) yang dibutuhkan selama satu periode tertentu

S = Biaya pesanan setiap kali pesan (Ordering Cost)

C = Biaya penyimpanan per unit bahan baku per periode tertentu

### 2.7.2. *Safety Stock*

Persediaan pengaman (*Safety Stock*) merupakan persediaan yang dicadangkan oleh perusahaan untuk menjamin kelancaran produksi. Persediaan pengaman dimaksudkan untuk menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan yang dapat timbul sebagai akibat adanya

penggunaan bahan di dalam proses produksi lebih dari yang diperkirakan sebelumnya, atau karena pesanan tidak tiba pada waktunya.

Sofjan Assauri (2000 : 198), mengemukakan defenisi mengenai safety stock sebagai berikut :

“Persediaan besi (safety stock) adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (stock out)”.

### 2.7.3 Reorder Point

Reorder point merupakan saat atau titik dimana harus diadakan pemesanan kembali sehingga pesanan tiba tepat pada waktu persediaan di atas safety stock sama dengan nol. Jadi, perusahaan harus memperhitungkan pemakaian bahan selama waktu pemesanan.

Bambang Riyanto (2003: 73), mengemukakan bahwa :

“*Reorder Point* adalah salah satu atau titik di mana harus diadakan pesanan lagi sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan material yang dipesan itu adalah tepat pada waktu dimana persediaan di atas *safety stock* sama dengan nol”.

Apabila pesanan dilakukan sesudah melewati reorder point tersebut, maka bahan baku yang dipesan akan diterima setelah perusahaan terpaksa mengambil bahan baku dari *safety stock*.

$$ROP = \frac{R}{360} \times LT + SS$$

Dimana :

R = Jumlah (unit) yang dibutuhkan selama periode tertentu

LT = *Lead Time* atau jangka waktu yang dibutuhkan sejak pemesanan dilakukan sampai barang yang dipesan tiba.

SS = *Safety Stock*

## 2.8. Kebijaksanaan dan Manfaat Pengendalian Persediaan

2.8.1. Kebijaksanaan Pengendalian Persediaan Seperti telah dikatakan, bahwa pengendalian persediaan berhubungan dengan kegiatan mengatur persediaan barang agar dapat menjamin kelancaran proses produksi secara efektif dan efisien. Dalam pengaturan ini perlu ditetapkan kebijakan-kebijakan yang berkenaan dengan persediaan, baik mengenai pemesanan bahan baku jumlah yang dibutuhkan, cara pemesanannya, jumlah yang dipesan dan waktu pemesanan. Persediaan ini perlu ditentukan besarnya pada waktu pemesanan kembali dilakukan dan besarnya persediaan maksimal.

Pimpinan perusahaan dapat menentukan jumlah bahan yang dipesan untuk menutupi kebutuhannya. Dalam hal ini pimpinan perusahaan harus mengatur dan menyesuaikan pesanan yang dilakukan dengan fasilitas produksi yang ada.

## 2.8.2. Manfaat Pengendalian Persediaan

Dengan memperhatikan pengendalian persediaan, maka sebagai imbalannya akan diperoleh keuntungan atau manfaat sebagai berikut :

1. Menekan investasi modal dalam persediaan pada tingkat yang minimum.
2. Mengeliminasi atau mengurangi pemborosan dan biaya yang timbul dari penyelenggaraan persediaan yang berlebihan, kerusakan, penyimpanan, dan jarak serta asuransi persediaan.
3. Mengurangi resiko kecurangan atau kecurian persediaan.
4. Menghindari resiko penundaan produksi dengan cara selalu menyediakan bahan yang diperlukan.
5. Memungkinkan pemberian jasa yang lebih memuaskan kepada para pelanggan dengan cara selalu menyediakan bahan atau barang yang diperlukan.
6. Dapat mengurangi investasi dalam fasilitas dan peralatan pergudangan.
7. Memungkinkan pemerataan produksi melalui penyelenggaraan persediaan yang tidak merata sehingga dapat membantu stabilitas pekerjaan.
8. Menghindari atau mengurangi kerugian yang timbul karena penurunan harga.
9. Melalui pengendalian yang wajar dan informasi yang tersedia untuk persediaan, dimungkinkan adanya pelaksanaan pembelian yang lebih baik untuk memperoleh keuntungan dari harga khusus dan dari perubahan harga.

10. Mengurangi penjualan dan biaya administrasi, melalui pemberian jasa / pelayanan yang lebih baik kepada para pelanggan.

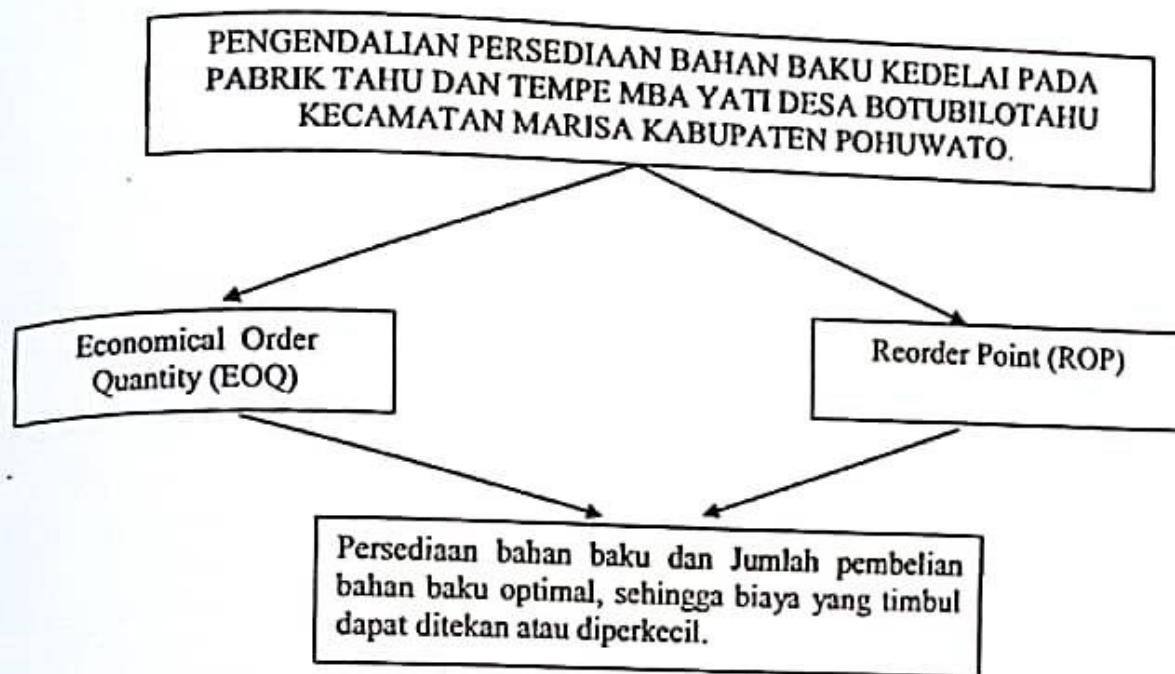
#### 2.9. Penelitian Terdahulu

Teurah (2019), melakukan penelitian yang berjudul *Analisis pengendalian persediaan bahan baku ikan tuna pada CV.Golden KK*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pengendalian dan pengadaan persediaan bahan baku ikan tuna CV. Golden KK sudah efektif dalam memenuhi permintaan konsumen karena perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan bahan baku dan total biaya persediaan dengan metode EOQ lebih kecil dibandingkan dengan metode yang digunakan perusahaan.

Apriyani dan Muhsin (2017), melakukan penelitian yang berjudul *Analisis persediaan bahan baku dengan metode Economic Order Quantity dan Kaban pada PT. Adyawinsa Stamping Industries*. Berdasarkan hasil penelitian metode EOQ memberikan kuantitas pemesanan yang paling optimal dengan mengeluarkan biaya per periode pada bahan baku produk AA-437 sebesar Rp. 1.377.668.782,00 sedangkan untuk metode Kanban sebesar Rp. 1.396.108.693,00. Persediaan pengaman apabila menggunakan metode EOQ sebesar 1582 unit sedangkan menggunakan Kanban sebesar 110 unit.

## 2.10. Kerangka Pikir

Gambar 2.1 Kerangka Pikir



## 2.11. Hipotesis

Berdasarkan masalah pokok tersebut, maka penulis mengajukan hipotesis atau dugaan sementara sebagai berikut : " diduga, bahwa perusahaan belum menerapkan suatu pengendalian persediaan yang baik dalam hal pengadaan bahan baku yang menyebabkan besarnya biaya persediaan serta belum dapat menerapkan saat dimana harus mengadakan pemesanan kembali.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Daerah dan Waktu Penelitian

Dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan skripsi, penulis melakukan penelitian di Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kedelai pada pabrik tahu dan tempe di Desa Botubilotahu Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato. Adapun waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini berkisar dua bulan.

#### 3.2. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang akurat sehubungan dengan penelitian ini, maka penulis menggunakan metode sebagai berikut :

##### 1. Penelitian Lapangan (Field Research)

Merupakan penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke perusahaan yang bersangkutan untuk melakukan pengamatan terhadap objek yang teliti.

##### 2. Penelitian Pustaka (Library Research) merupakan penelitian yang dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku,literatur-literatur yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

#### 3.3. Jenis dan sumber data

Adapun jenis data dan sumber yang digunakan adalah :

1. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari tempat yang menjadi obyek penilitian melalui wawancara dan observasi.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dengan jalan mengumpulkan dokumen tertulis yang berhubungan dengan penelitian ini.

### 3.4. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode deskriptif komparatif. Hal tersebut dilakukan untuk menggambarkan permasalahan dalam perusahaan dan membandingkan antara kebijakan yang diterapkan oleh perusahaan dengan teori-teori yang ada.

Adapun alat-alat analisis yang digunakan yaitu :

#### 1. *Economical Order Quantity (EOQ)*

Metode ini merupakan metode untuk menetapkan jumlah pesanan paling ekonomis dengan biaya sekecil mungkin.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2RxS}{C}}$$

Dimana :

R = Jumlah (unit) yang dibutuhkan selama satu periode tertentu

S = Biaya pesanan setiap kali pesan (Ordering Cost)

C = Biaya penyimpanan per unit bahan baku per periode tertentu (dalam rupiah).

## 2. Reorder Point (ROP)

Yaitu saat atau titik dimana harus diadakan pemesanan kembali sehingga pesanan tiba tepat pada waktu persediaan di atas Safety Stock sama dengan nol. Safety stock adalah jumlah persediaan yang ditetapkan untuk menjaga kelancaran proses produksi bila terjadi keterlambatan tibanya pesanan.

Formula yang digunakan :

$$ROP = \frac{R}{360} \times LT + SS$$

Dimana :

R = Jumlah (unit) yang dibutuhkan selama periode tertentu

LT = *Lead Time* atau jangka waktu yang dibutuhkan sejak pesanan dilakukan sampai barang yang dipesan tiba.

SS = *Safety stock*

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Umum dan Profil Perusahaan

Sejarah Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di Desa Botubilotahu Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato adalah perusahaan yang bergerak di bidang Agroindustri. Dirikan oleh Suryati yang sudah berproduksi selama 9 tahun, didirikan pada tahun 2017. Modal awal pembuatan usaha tahu Di ini berasal dari modal sendiri sebesar Rp.40.000.000,00. Awal berdirinya Industri hanya mempekerjakan 2 orang karyawan, hingga sekarang Di sudah mempekerjakan 4 orang karyawan

#### 4.2. Pembahasan

Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di menggunakan bahan baku kedelai sebagai bahan baku utama dalam pembuatan tahu. Data pembelian bahan baku kedelai yang dilakukan Industri tahu Pabrik Tahu dan Tempe Di tiap bulannya pada periode produksi Oktober 2018 sampai September 2019 dapat di lihat pada Tabel 1

Tabel 1  
Jumlah Pembelian, Frekuensi Pembelian, dan Jumlah Pembelian per Pembelian Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe Mba Yati

No	Bulan/Tahun	Jumlah Pembelian Kedelai (kg)	Frekuensi	Jumlah Pembelian per Pembelian (kg)
1	Oktober 2018	74.000	6	12.333,33
2	November 2018	76.000	6	12.666,67
3	Desember 2018	77.000	8	9.625
4	Januari 2019	75.000	6	12.500
5	Februari 2019	75.000	5	15.000

6	Maret 2019	75.000	6	12.500
7	April 2019	75.000	6	12.500
8	Mei 2019	75.000	6	12.500
9	Juni 2019	75.000	6	12.500
10	Juli 2019	81.000	8	9.875
11	Agustus 2019	75.000	9	9.000
12	September 2019	75.000	6	12.500
	Jumlah	912.000	78	143.500
	Rata-Rata	76.000	6,5	11.958,33

**Sumber: Industri Pabrik Tahu dan Tempe Mba Yati, 2018 sampai dengan 2019**

Tabel 1.1. memperlihatkan bahwa jumlah pembelian bahan baku kedelai tertinggi adalah pada Bulan Juli 2019 dengan jumlah 81.000 kg, sedangkan pembelian terendah adalah Bulan Oktober 2018 dengan jumlah 74.000 kg, rata-rata pembelian sebesar 76.000 kg. Frekuensi pembelian tertinggi terjadi pada Bulan Juli 2019 yaitu sebanyak 9 kali, sedangkan untuk frekuensi pembelian terendah yaitu pada Bulan Februari 2019 sebanyak 5 kali, dengan rata-rata frekuensi pembelian sebanyak  $6,5 \approx 7$  kali. Jumlah pembelian per pembelian kedelai tertinggi terjadi pada bulan Februari 2019 dengan jumlah 15.000 kg, sedangkan pembelian per pembelian kedelai terendah terjadi pada Bulan Juli 2019 dengan jumlah 9.000 kg, dengan rata – rata pembelian per pembelian kedelai sebanyak 11.958,33 kg.

Biaya persediaan yang ada pada Industri Industri Pabrik Tahu dan Tempe. Di terdiri atas biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang diperhitungkan ke dalam biaya persediaan bahan baku kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe Mba Yati. Biaya pemesanan merupakan biaya yang dikeluarkan dari kegiatan pemesanan bahan baku sejak pemesanan bahan baku sampai bahan baku tiba di Industri Pabrik Tahu dan Tempe Mba Yati. Komponen biaya

pemesanan terdiri dari biaya telepon, biaya administrasi, dan biaya transportasi.

**Tabel 2. Jumlah Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe Mba Yati**

No	Bulan/Tahun	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Penyimpanan	Total Biaya Persediaan (Rp)
1	Oktober 2018	1.570.000	845.000	2.415.000
2	November 2018	1.671.000	850.000	2.521.000
3	Desember 2018	2.493.000	900.000	3.393.000
4	Januari 2019	1.671.000	850.000	2.521.000
5	Februari 2019	1.620.000	800.000	2.420.000
6	Maret 2019	1.671.000	850.000	2.521.000
7	April 2019	1.671.000	850.00	2.521.000
8	Mei 2019	1.671.000	850.000	2.521.000
9	Juni 2019	1.671.000	850.000	2.521.000
10	Juli 2019	2.493.000	900.000	3.393.000
11	Agustus 2019	1.772.000	850.000	2.622.000
12	September 2019	1.772.000	850.000	2.622.000
	Jumlah	22.570.000	10.345.000	32.915.00
	Rata-Rata	1.880.833	862.083	2.742.917

Sumber: Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di 2018 sampai dengan 2019

Tabel. 2 Biaya penyimpanan merupakan biaya yang dikeluarkan karena perusahaan menyimpan bahan baku di gudang. Komponen biaya penyimpanan pada Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di adalah biaya kerusakan bahan baku, dikarenakan bahan baku yang disimpan dalam gudang menjadi lembab, sehingga bahan baku menjadi rusak. Data biaya persediaan bahan baku .

Memperlihatkan bahwa Total biaya persediaan bahan baku kedelai yang dikeluarkan oleh Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di pada periode produksi Oktober 2018 – September 2019 tertinggi terjadi pada bulan Juli 2019 sebesar Rp. 3.445.000,

sedangkan yang terendah terjadi pada bulan Februari 2019 sebesar Rp. 2.420.000, tiap bulanya Industri mengeluarkan total biaya persediaan dengan rata-rata sebesar Rp. 2.742.917.

Persediaan pengaman (*safety stock*) berguna untuk melindungi perusahaan dari resiko kehabisan atau kekurangan bahan baku dan keterlambatan penerimaan bahan baku yang dipesan, sehingga tidak menghambat proses produksi. *Lead Time* ialah waktu total yang diperlukan untuk memperoleh bahan baku kedelai yang diperlukan dalam proses produksi sejak kedelai tersebut dipesan sampai kedelai diterima oleh perusahaan.

#### 4.2.1 Perhitungan Analisis Persediaan Bahan Baku.

Analisis pengendalian persediaan bahan baku kedelai dari pembuatan tahu dilakukan untuk menetapkan tingkat persediaan bahan baku optimal agar Industri dapat meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan bahan baku, dan tetap untuk bisa memenuhi permintaan konsumen.

Alat analisis pengendalian persediaan bahan baku dari pembuatan tahu Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Perhitungan EOQ (*Economic Order Quantity*) di Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di membutuhkan data persediaan bahan baku kedelai yaitu jumlah pembelian bahan baku kedelai (D), biaya pemesanan setiap kali pesan (S), dan biaya penyimpanan kedelai per kg (H), berikut data pada tabel 3.

**Tabel 3. Jumlah Pembelian Kedelai, Biaya Pemesanan per Pemesanan dan Biaya Penyimpanan per kg Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di .**

No	Bulan/Tahun	Jumlah Pembelian Kedelai (kg) (D)	Biaya Pemesanan per Pemesanan (Rp) (S)	Biaya Penyimpanan per kg Kedelai (Rp) (H)	EOQ (Economic Order Quantity)
1	Okttober 2018	74000	261.666,67	11,42	58.236,14
2	November 2018	76000	278.500	11,18	61.522,18
3	Desember 2018	77000	311.625	11,69	64.076,77
4	Januari 2019	75000	278.500	11,33	60.712,68
5	Februari 2019	75000	324.000	10,67	67.500,00
6	Maret 2019	75000	278.500	11,33	60.712,68
7	April 2019	75000	278.500	11,33	60.712,68
8	Mei 2019	75000	278.500	11,33	60.712,68
9	Juni 2019	79000	311.625	11,39	65.741,10
10	Juli 2019	81000	277.222,22	11,73	61.880,27
11	Agustus 2019	75000	295.333,33	11,33	62.520,58
12	September 2019	75000	295.333,33	11,33	62.520,58
	Jumlah	912000	3.469.305,56	136,08	746.848,35
	Rata-Rata	76000	289.108,8	11,34	62.237,36

**Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021**

**Tabel 3. Waktu tunggu (lead time) yang terjadi pada Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di yaitu rata-rata 7 hari. Pemesanan kembali atau *Reorder point* adalah saat dimana perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali, sehingga bahan baku yang dipesan dapat datang tepat pada waktunya**

Memperlihatkan bahwa jumlah pembelian bahan baku kedelai terendah terjadi pada bulan Oktober 2018 yaitu sebanyak 74000 kg, sedangkan jumlah pembelian bahan baku kedelai tertinggi terjadi pada bulan Juli 2019 yaitu sebanyak 81000 kg. Biaya pemesanan per pemesanan yang dikeluarkan oleh Industri tahu

Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di pada periode produksi Oktober 2018

- September 2019 terendah terjadi pada bulan Juli 2019 sebesar Rp.277.222,22, sedangkan yang tertinggi terjadi pada bulan Februari 2019 sebesar Rp. 324.000. Biaya penyimpanan per kg kedelai yang dikeluarkan oleh Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di pada periode produksi Oktober 2018 – September 2019 yang tertinggi terjadi pada bulan Juli 2019 sebesar Rp. 11,73, sedangkan biaya penyimpanan per kg kedelai terendah yang dikeluarkan oleh Industri Pabrik Tahu dan Tempe Mbah Yati terjadi pada bulan Februari 2019 yaitu sebesar Rp. 10,67. *Economical Order Quantity (EOQ)* merupakan suatu metode pembelian bahan baku yang optimal yang dilakukan pada setiap kali pembelian dengan meminimalkan biaya persediaan.

Model EOQ biasa digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan persediaan yang meminimumkan biaya langsung penyimpanan persediaan dan biaya kebalikannya (*inverse cost*) pemesanan persediaan.

Berdasarkan hasil analisis diatas, kemudian dapat diketahui seberapa besar jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai setiap kali pesan, frekuensi pembelian, dan total biaya persediaan bahan baku kedelai optimal yang dikeluarkan pada periode produksi Oktober 2018 – September 2019. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Jumlah Pembelian Optimal, Frekuensi Pembelian dan Total Biaya Persediaan Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe Mbah Yati**

No	Bulan/Tahun	EOQ (kg)	Frekuensi (kali))	TIC (Rp))	Reorder Point (kg)
1	Oktober 2018	58.236,14	1	664.993,73	15.136,42
2	November 2018	61.522,18	1	688.077,03	16.169,35
3	Desember 2018	64.076,77	1	748.949,26	16.266,87

4	Januari 2019	60.712,68	1	688.077,03	15.615,75
5	Februari 2019	67.500	1	720.000	18.329,2
6	Maret 2019	60.712,68	1	688.077,03	15.615,75
7	April 2019	60.712,68	1	688.077,03	16.007,45
8	Mei 2019	60.712,68	1	688.077,03	15.615,75
9	Juni 2019	65.741,10	1	748.949,26	17.013,13
10	Juli 2019	61.880,27	1	725.756,31	15.841,74
11	Agustus 2019	62.520,58	1	708.566,63	16.369,03
12	September 2019	62.520,58	1	708.566,63	16.369,03
	Jumlah	746.848,35	12	8.466.166,98	194.349,46
	Rata-Rata	62.237,36	1	705.513,92	16.195,79

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Tabel 4 memperlihatkan bahwa pembelian optimal bahan bakukedelai untuk bulan Oktober 2018 sebesar 58.236,14 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 664.993,73. Jumlah pembelian optimal bahan bakukedelai untuk bulan November 2018 sebesar 61.522,18 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 688.077,03. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan Desember 2018 sebesar 64.076,77 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 748.949,26. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan Januari 2019 sebesar 60.712,68 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 688.077,03. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan Februari 2019 sebesar 67.500 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 720.000. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan Maret 2019 sebesar 60.712,68 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali dan Total biaya persediaan yang dikeluarkan

sebesar Rp. 688.077,03. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan April 2019 sebesar 60.712,68 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 688.077,03. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan Mei 2019 sebesar 60.712,68 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 688.077,03. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan Juni 2019 sebesar 65.741,10 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 748.949,26. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan Juli 2019 sebesar 61.880,27 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 725.756,31. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan Agustus 2019 sebesar 62.520,58 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 708.566,63. Jumlah pembelian optimal bahan baku kedelai untuk bulan September 2019 sebesar 62.520,58 kg, dengan frekuensi pembelian sebanyak 1 kali, dan total biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 708.566,63.

Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh bahwa untuk meminimalisir total biaya persediaan, maka pembelian bahan baku kedelai dilakukan dalam jumlah yang besar dengan frekuensi pembelian yang rendah setiap bulannya.

**Tabel 5. Besarnya Safety Stock Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe Mba Yati**

Satandar Deviasi	$\alpha (5\%)$	Safety Stock (kg)
2.342,37 1,65	3.	864,91

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2021

Tabel 5 Persediaan pengaman (*safety stock*) berguna untuk melindungi perusahaan dari resiko kehabisan bahan baku dan keterlambatan penerimaan bahan baku yang dipesan. Dalam analisis penyimpangan ini management perusahaan menentukan seberapa jauh bahan baku yang masih dapat di terima. Pada umumnya batas toleransi yang digunakan adalah 5% diatas perkiraan dan 5% dibawah perkiraan dengan nilai 1,65. Besarnya *safety stock* bahan baku kedelai .

Memperlihatkan bahwa standar deviasi untuk periode produksi Oktober 2018 sampai September 2019 sebesar 2.342,37 kg. Berdasarkan perhitungan persediaan pengaman (*safety stock*) diperoleh persediaan pengaman yang harus selalu tersedia di gudang sebesar 3.864,91 kg.

Di dalam suatu perusahaan *safety stock* ini sangat diperlukan guna menunjang kelancaran proses produksi yang berlangsung, seperti halnya menghindari kekurangan bahan baku yang akan mengakibatkan proses produksi terhenti.

Saat pemesanan kembali atau *Reorder Point (ROP)* adalah saat dimana perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali, sehingga penerimaan bahan baku yang dipesan dapat tepat waktu. Titik pemesanan kembali (*reorder point*) bahan baku perlu ditentukan dengan cermat karena kekeliruan pemesanan kembali bahan baku dapat mengakibatkan proses produksi terganggu.

Berdasarkan hasil perhitungan mengenai *reorder point* maka diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. *Reorder Point* Bahan Baku Kedelai di Industri Pabrik Tahu dan Tempe

No	R	LT	SS	ROP
1	1.200	6	864,91	17.298,20
2	1.300	6	864,91	18.739,72
3	1.400	8	864,91	26.908,31
4	1.300	6	864,91	18.739,72
5	1.300	5	864,91	15.562,26
6	1.300	6	864,91	18.739,72
7	1.300	6	864,91	18.739,72
8	1.300	6	864,91	18.739,72
9	1.300	8	864,91	24.986,29
10	1400	9	864,91	30.271,85
11	1.300	6	864,91	18.739,72
12	1.300	6	864,91	18.739,72
Jumlah	15.79	78	864,91	2.942.135,51
Rata-Rata	1.300	6,5	864,91	20.301,35

Primer Setelah Diolah, 2021

Tabel 6. memperlihatkan bahwa pada Bulan Oktober 2018 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 17.298,20 kg. Bulan November 2018 perusahaan harus pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 18.739,72 kg. Bulan Desember 2018 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 26.908,31 kg. Bulan Januari 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 18.739,72 kg. Bulan Februari 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali

pada saat persediaan di gudang sebesar 15.562,26 kg. Bulan Maret 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 18.739,72kg. Bulan April 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 18.739,72 kg. Bulan Mei 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 18.739,72 kg. Bulan Juni 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 24.986,29 kg. Bulan Juli 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 30.271,85 kg. Bulan Agustus 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 18.739,72 kg. sedangkan bulan September 2019 perusahaan harus melakukan pemesanan bahan baku kembali pada saat persediaan di gudang sebesar 18.739,72 kg.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, dapat ditentukan kesimpulan, sebagai berikut :

1. Jumlah pembelian optimal bahan bakukedelai dengan menggunakan metode EOQ, analisis persediaan bahan baku di Industri Pabrik Tahu dan Tempe pada periode produksi Oktober 2018 sampai September 2019 rata-rata sebesar 62.237,36 Kg.
2. Total biaya persediaan bahan bakuoptimal yang dikeluarkan oleh Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di pada periode produksi Oktober 2018 sampai September 2018 rata - rata sebesar Rp. 705.513,92
3. Persediaan pengaman (*safety stock*) yang harus selalu tersedia di gudang Industri Pabrik Tahu dan Tempe pada periode produksi Oktober 2018 sampai September 2019 sebesar 3.864,91 kg.
4. Titik pemesanan kembali bahan baku
5. Kedelai yang harus dilakukan oleh Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di pada periodeproduksi Oktober 2018 sampai September2019 dalam gudang peyimpanan sebesar 16.195,79 Kg rata - rata setiap bulannya.

#### 5.2 . Saran

Industri Pabrik Tahu dan Tempe mengkaji kembali metode pengendalian yang diterapkan selama ini, karena berdasarkan hasil pengolahan denganmetode yang digunakan peneliti, total biaya persediaan masih dapat diminimalkan.

Dalam pengadaan bahan baku kedelai Industri Pabrik Tahu dan Tempe Di sebaiknya melakukan pembelian kedelai dalam jumlah yang besar dan dengan frekuensi yang rendah per periode produksi, hal ini dilakukan untuk meminimalisir biaya persediaan Industri Pabrik Tahu dan Tempe sebaiknya melakukan pemesanan kembali pada saat bahan baku mencapai pada titikdimana jumlah *safety stock* dan jumlah penggunaan bahan baku pada masa *lead time* agar persediaan bahan baku dapat mengurangi *over stock*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Athony, Dearden dan Bedford ,2002. Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi. Edisi 1. BPFF UGM. Yogyakarta
- Assauri, sofjan, 2000, Manajemen Produksi, Edisi kedua, Jakarta : Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Harsono, EK. 2009, Manajemen Produksi, Jakarta : Penerbit balai Aksara.
- ILA. Harding 2002. Manajemen Produksi, Jakarta : Penerbit balai Aksara
- Matz-Usry 2000 Prinsip-prinsip Riset Operasi. Cetakan pertama. Erlangga. Jakarta.
- Moore, Franklin G. Hendrik, Tomose. 2009, Manajemen Produksi dan Operasi, Edisi Kedua Bandung : Penerbit Remaja Karya CV.
- Riyanto, Bambang, 2003 Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, Edisi Kedua, Cetakan Kesepuluh, Yogyakarta : Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada
- Sastradipoera, Komaruddin, 2004, Pengantar Manajemen Perusahan, Edisi Kesatu, Jakarta : Penerbit PT. Raja Grafindo Persada.
- Sumarni, Murti dan John Soeprihanto, 2007, Dasar-Dasar Ekonomi Perusahaan, Edisi Pertama, Yogyakarta : Penerbit Liberty.
- Supriyono, 2003. Dasar-dasar Pembelajaran Perusahaan. Edisi 4. BPFE . Yogyakarta
- Umumtha Ginting dan S.M. Sibarani, 2005, Manajemen Produksi, Bandung: Penerbit Pusat Pengembangan dan Pelatihan Politeknik..

JADWAL PENELITIAN

Tahun 2021

No. 19148/PIP/LEMLIT-UNISAN/VIII/2021

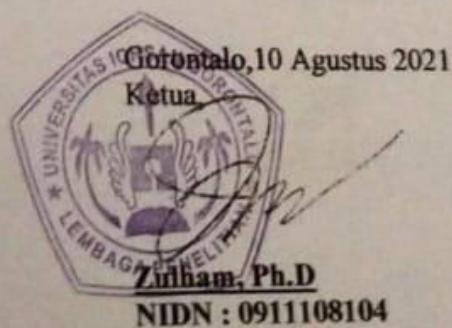
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulham, Ph.D  
NIDN : 0911108104  
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian Universitas Ichsan Gorontalo

Meminta kesediaannya untuk memberikan izin pengambilan data dalam rangka penyusunan proposal/skripsi, kepada:

Nama Mahasiswa : Sri Harpin Udopo  
NIM : E1119160  
Fakultas : Ekonomi  
Program Studi : Akuntansi  
Lokasi Penelitian : Pabrik Tahu Dan Tempe  
Judul penelitian : Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu Dan Tempe di Desa Botubilotahu Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato

Atas kebijakan dan kerja samanya diucapkan banyak terima kasih.



**PABRIK TAHU DAN TEMPE**  
**MBA YATI**  
**Desa Botubilotahu Dusun Iloponu**

---

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suryati  
Pimpinan : Pabrik Tahu dan Tempe Mba Yati  
Alamat : Desa Botubilotahu dusun iloponu

Menugaskan kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Sri Harpin Udopo  
NIM : E11.17.010  
Perguruan Tinggi : Universitas Ichsan Gorontalo  
Jurusan : Akuntansi

Yang bersangkutan benar-benar telah menyelesaikan Penelitian sehubungan dengan Penyusunan Skripsi yang berjudul "Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu dan Tempe Mba Yati " sejak tanggal 11 September s.d. 19 November tahun 2020

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pahuwato, 13 Desember 2020

Pimpinan



SURYATI



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS ICHSAN  
(UNISAN) GORONTALO**

SURAT KEPUTUSAN MENDIKNAS RI NOMOR 84/D/O/2001

Jl. Achmad Nadjamuddin No. 17 Telp (0435) 829975 Fax (0435) 829976 Gorontalo

**SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI**

No. 0072/UNISAN-G/S-BP/IV/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sunarto Taliki, M.Kom  
NIDN : 0906058301  
Unit Kerja : Pustikom, Universitas Ihsan Gorontalo

Dengan ini Menyatakan bahwa :

Nama Mahasiswa : SRI HARPIN UDOPO  
NIM : E1119160  
Program Studi : Akuntansi (S1)  
Fakultas : Fakultas Ekonomi  
Judul Skripsi : Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kedelai Pada Pabrik Tahu Dan Tempe Mba Yati Desa Botubilotahu Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato

Sesuai dengan hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi Turnitin untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil Similarity sebesar 30%, berdasarkan SK Rektor No. 237/UNISAN-G/SK/IX/2019 tentang Panduan Pencegahan dan Penanggulangan Plagiarisme, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 35% dan sesuai dengan Surat Pernyataan dari kedua Pembimbing yang bersangkutan menyatakan bahwa isi softcopy skripsi yang diolah di Turnitin SAMA ISINYA dengan Skripsi Aslinya serta format penulisannya sudah sesuai dengan Buku Panduan Penulisan Skripsi, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan BEBAS PLAGIASI dan layak untuk diujiankan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 01 April 2021  
Tim Verifikasi,



**Sunarto Taliki, M.Kom**  
NIDN. 0906058301

Tembusan :

1. Dekan
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing I dan Pembimbing II
4. Yang bersangkutan
5. Arsip



SRI HARPIN UDOPO T1.doc

Apr 1, 2021

6919 words / 52410 characters

E11.17.010

## SRI HARPIN UDOPO.doc

### Sources Overview

30%

OVERALL SIMILARITY

1	jurnal.unimed.ac.id	9%
2	www.scribd.com	3%
3	repository.widyatama.ac.id	2%
4	www.coursehero.com	2%
5	en.scribd.com	2%
6	journal.unismuh.ac.id	1%
7	dokumen.tips	1%
8	es.scribd.com	<1%
9	digilib.unpasia.ac.id	<1%
10	kewinayan.blogspot.com	<1%
11	anudoc.com	<1%
12	eprints.iain-surakarta.ac.id	<1%
13	id.scribd.com	<1%
14	pt.scribd.com	<1%
15	repository.unimakna.ac.id	<1%
16	library.binus.ac.id	<1%

10	ejurnal.unigrau.ac.id	<1%
11	edoc.pub	<1%
12	tesked.123dok.com	<1%
13	documentcloud.com	<1%
14	documentcloud.org	<1%
15	esprint.siteman.ac.id	<1%
16	123dok.com	<1%
17	esprints.perbanas.ac.id	<1%
18	repository.raidenmatan.ac.id	<1%
19	bayuarielawan63.blogspot.com	<1%
20	@humanmanagementakuntansi.blogspot.com	<1%
21	johannesumelupung.wordpress.com	<1%

#### Estimated search parameters

- 2000

#### Related to Safety Law

- Bibliography
  - Queries
  - Small Matches (less than 10 words)

### Related papers

- 140

## ***CURRICULUM VITAE***

### **1. Identitas Pribadi**



Nama	SRI HARPIN UDOPO
NIM	E11 19 160
Tempat Tgl Lahir	Imbodu, 06 Desember 1999
Jenis Kelamin	Perempuan
Angkatan	2019
Fakultas	Ekonomi
Jurusan	Akuntansi
Agama	Islam
Alamat	Dusun mekar jaya Kec. Randangan Kab. Pohuwato

### **2. Riwayat Pendidikan**

1. Menyelesaikan Pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar di SDN 01 Imbodu pada tahun 2011
2. Kemudian melanjutkan Ke jenjang selanjutnya Yakni di SMP Negeri 2 Randangan dan Lulus Pada tahun 2014
3. Kemudian Melanjutkan Ke jenjang berikutnya yakni di SMA Negeri 1 Randangan dan Lulus pada Tahun 2017 Dan kemudian melanjutkan ke jenjang berikutnya yakni di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Ichsan Pohuwato (STIE Ichsan Pohuwato) dengan Jurusan Akuntansi Kemudian Pada tahun 2019 di konversi ke Universitas Ichsan Gorontalo dan Allhamdulillah pada tahun 2021 telah menyelesaikan pendidikan di Universitas Ichsaan Gorontalo