

cek last

by Putri Siti

Submission date: 11-Mar-2021 02:09PM (UTC+0700)

Submission ID: 1530064709

File name: putri_siti.docx (41.85K)

Word count: 3522

Character count: 21256

5 Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku guna Memperlancar Proses Produksi dalam Memenuhi Permintaan Konsumen pada UD Aura Kompos

9 Putri Wijayanti dan Siti Sunrowiyati
Jurusan Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kesuma Negara
Jl. Mastrip No. 59 Blitar, 66111, Jawa Timur

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini agar diketahui berapa banyak bahan baku yang digunakan UD. Aura Kompos secara efisien. Data yang diperoleh merupakan data yang dikumpulkan dengan melakukan beberapa media dokumentasi, observasi dan wawancara. Metode yang digunakan dalam menganalisis data ialah metode Economic Order Quality (EOQ), Reorder Point (pemesanan kembali), maximum inventory dan Safe Stock (persediaan Pengaman), dengan demikian melalui metode tersebut bisa membantu kegiatan pembelian stok bahan baku, menentukan jumlah kapasitas persediaan pengaman untuk menjaga hambatan pada proses produksi dan kapan bahan baku tersebut di butuhkan. Penelitian ini diharapkan hasil, dimana proses produksi yang dijalankan supaya tidak mengalami hambatan melalui pengendalian pengadaan persediaan pengaman, oleh karena itu output yang dihasilkan tepat waktu dan optimal. Perusahaan harus mampu melaksanakan analisis jumlah persediaan yang ekonomis agar produksi yang diproses sesuai target dan lancar sesuai dengan yang diharapkan, oleh karena itu bahan baku tersebut stabil dan tidak mengalami penurunan atau kelebihan.

Kata kunci : Pengendalian Bahan Baku, Proses Produksi, Permintaan Konsumen

PENDAHULUAN

Era modern perusahaan industri banyak melibatkan berbagai faktor produksi yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh keuntungan dan target yang diinginkan. Perusahaan harus mampu melakukan perbaikan-perbaikan proses produksi dalam mempertahankan produknya untuk bersaing dengan produk yang sejenis apabila perusahaan tidak melakukan hal tersebut akan terjadi kemungkinan produk tersebut tergusur dari persaingan, sehingga sangat diperlukan untuk perusahaan mencari solusi agar dapat melakukan pengawasan secara berkala dan proses produksi yang lebih maju.

Pengadaan persediaan bahan baku akan berbeda-beda di setiap perusahaan, baik dalam jumlah maupun pengendalian dari persediaan bahan baku pada perusahaan tersebut. Bahan baku yang digunakan oleh perusahaan dalam proses produksi akan didatangkan atau dibeli dalam beberapa waktu tergantung penentuan setiap periode pembelian bahan baku tersebut. Persediaan bahan baku adalah salah satu aktiva yang dimiliki oleh perusahaan yang berpengaruh penting dalam proses produksi. Ada

beberapa kemungkinan berhubungan dengan masalah persediaan bahan baku yang digunakan. Perusahaan biasanya ingin selalu menyimpan cukup persediaan bahan baku untuk segera memenuhi semua proses produksi, hal tersebut tidak efektif dan efisien karena diperlukan biaya penyimpanan dan adanya resiko dimana harga turun sewaktu-waktu.

Pengendalian merupakan fungsi yang terakhir pada proses manajemen. Pengendalian tugas persediaan bahan baku adalah meminimalisir biaya pengendalian bahan baku supaya tidak terjadi pengurangan maupun penambahan bahan baku. Jumlah persediaan yang fluktuatif didalam gudang sering terjadi masalah dalam penentuannya.

Pengendalian bahan baku sangat diperlukan untuk menjaga kestabilan bahan baku yang digunakan, sehingga perusahaan dapat memenuhi pesanan atau permintaan pembeli. Jika persediaan bahan baku terlambat dan tidak bisa memenuhi permintaan pembeli dengan cepat, maka akan mengakibatkan kelancaran proses produksi terhambat. perusahaan memiliki jumlah persediaan yang berbeda-beda karena tergantung volume produksi dan proses produksinya. Berdasarkan uraian di atas bisa disimpulkan bahwa persediaan perlu adanya pengendalian dengan teratur dan tepat.

LANDASAN TEORI

Persediaan

Menurut Ristiono (2013:2) yang dimaksud dengan persediaan ialah suatu produk atau barang yang telah melewati proses simpan agar dapat dimanfaatkan ataupun diperjualkan dalam jangka waktu mendatang, menurut Assauri (2008:237) maksud dari persediaan adalah salah satu harta yang berupa barang untuk tujuan dijual, baik persediaan untuk proses produksi maupun persediaan bahan baku yang penggunaannya masih menunggu.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan persediaan ialah suatu bahan yang disimpan di perusahaan baik bahan/produk yang sudah jadi, dalam proses maupun bahan mentah dalam pemenuhan permintaan sewaktu-waktu.

Manfaat persediaan menurut Herjanto (2010:238) dalam melakukan pemenuhan kebutuhan yang diperlukan oleh perusahaan harus dapat melakukan hal-hal seperti sebagai upaya menurunkan resiko terjadinya inflasi, menurunkan resiko pengembalian bahan yang dipesan, dan mengurangi kelangkaan bahan baku untuk kebutuhan ataupun untuk dikirimkan karena ketelambatan stok.

Menurut Heizer dan Render (2015:553) ada empat fungsi persediaan yaitu: (a) untuk memisahkan dari tahapan suatu proses produksi. Untuk contoh yaitu, jika terjadi fluktuasi dalam perusahaan, maka dari pemasok diperlukan decouple proses produksi adanya tambahan dari persediaan, (b) permintaan yang berubah-ubah memerlukan adanya tahapan yang dilakukan secara terpisah dengan memberikan persediaan barang yang dapat dipilih oleh konsumen umumnya pengecer, (c) mengurangi biaya pengiriman dengan jumlah pembelian yang besar melalui penerapan diskon, dan (d) dapat melindungi adanya inflasi ataupun kenaikan suatu harga.

Pengendalian Persediaan

Menurut Assauri (2008:176) yang dimaksud dengan pengendalian persediaan adalah urutan kegiatan produksi sesuai dengan perencanaan jumlah, waktu, kualitas ataupun biaya yang memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya.

Fungsi Pengendalian bahan baku menurut Assauri (2008:177) antara lain: (a) penetapan prosedur dalam mendapatkan *supply* bahan yang cukup dalam penggunaan kuantitas dan kualitas bahan yang baik, (b) pemelihara dan penyimpanan persediaan sehingga dapat dilindungi dan diawasi saat disimpan pada persediaan, (c) meminimalkan investasi kedalam bentuk barang maupun bahan atau mempertahankan persediaan dalam jumlah optimum setiap waktu, dan (d) penyimpanan dan pengeluaran bahan yang disimpan diatur secara tepat sesuai dengan tempat yang dibutuhkan.

Menurut Ristono (2009:4) yang merupakan tujuan dari pengendalian persediaan, antara lain: (a) menjaga supaya konsumen yang membeli secara kecil-kecilan dapat dihindari, karena dapat berakibat pada ongkos pesanan menjadi besar, (b) untuk memenuhi kebutuhan maupun permintaan konsumen dengan cepat, (c) persediaan pada *emplacement* dapat terjaga agar biaya penyimpanan tidak berakibat naik, (d) untuk meningkatkan dan mempertahankan laba dan penjualan di perusahaan, dan (e) untuk menjaga agar proses produksi tidak terhente akibat keterlambatan persediaan yang dibutuhkan. Alasan dari semua hal ini ialah dimungkinkan bahan penolong maupun bahan baku mengalami kelangkaan yang menjadikan perolehannya menjadi sulit dan pemasok lambat untuk mengirim bahan yang sudah dipesan oleh perusahaan.

Proses Produksi

Proses produksi menurut Nur dan Suyuti (2017:8) merupakan proses pengubahan dari sumber daya produksi, khususnya pada bahan baku yang menjadi barang nyata atau sebuah produk. Proses produksi terdiri dari beberapa tahapan yang berturut-turut, dimana serangkaian operasi yang menghasilkan output sesuai alur tahapan di fasilitas produksi. Produktivitas diartikan sebagai hubungan antara sumber daya fisik yang digunakan pada kegiatan produksi, dan unit output yang dihasilkan dalam kurun waktu tertentu.

Menurut Handoko (2012:122) dapat dibedakan menurut dasar karakteristik aliran prosesnya atau atas tipe pesanan langganan. Terdapat 3 jenis proses produksi, diantaranya: (1) Aliran Garis yang memiliki ciri-ciri dimana proses produksi menggunakan operasi secara tetap dari bahan baku menjadi produk jadi dan produk pada sebelumnya telah distandartisasi dengan tepat. Pada aliran garis ada dua tipe produksi, antara lain: (a) produksi massayaitu memproduksi kumpulan produk secara besar-besaran dengan mengikuti serangkaian proses yang sama seperti sebelumnya atau langkah yang digunakan sama secara berulang-ulang dan serupa, dan (b) proses produksi terus-menerus. Proses produksi dilakukan pada waktu dalam kurun waktu yang lama karena hal ini bertujuan untuk menghindari penumpukan proses produksi pada satu titik, sehingga aliran produksinya berjalan terus dari satu operasi ke operasi selanjutnya, (1) Aliran *Intermiten (job shop)*, perusahaan melakukan proses produksi yang sejenis dan pada waktu yang terputus-putus. Pada aliran ini, alat dan tenaga kerja telah diatur dan disesuaikan pada stasiun kerja yang telah ditetapkan. Aliran ini juga menggunakan peralatan serbaguna sehingga mengurangi risiko apabila terjadi perubahan yang

berkaitan dengan produk yang akan diproduksi. Akan tetapi, aliran ini dapat menimbulkan kesulitan dalam pengendalian persediaan, penjadwalan produksi dan juga kualitas produk, dikarenakan pola aliran yang dimiliki aliran ini bercampur, dan (3) Proyek merupakan bentuk dari operasi yang digunakan dalam memproduksi produk khusus dan unik. Dalam proyek ini tidak ada aliran produk tetapi terdapat rangkaian urutan operasi. Masalah yang muncul pada proyeksi adalah perencanaan, penjadwalan, dan juga pengawasan kegiatan yang mengarah pada tahap penyelesaian proyek.

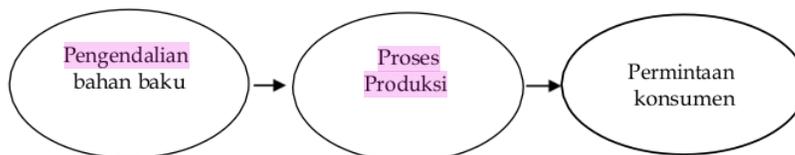
Permintaan Konsumen

Permintaan menurut Kotler (2011:34) adalah keseluruhan dari individu dan rumah tangga yang melakukan pembelian atau memperoleh barang atau jasa untuk dikonsumsi secara pribadi. Sedangkan menurut Hanafi (2010:169) permintaan adalah jumlah dari barang yang diinginkan konsumen untuk dibeli.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa permintaan konsumen adalah suatu keinginan atau kemauan seseorang maupun kelompok untuk memperoleh atau mendapatkan barang atau jasa dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari atau kebutuhan pribadinya.

Berdasarkan Puspitawati dan Kesiyarinni (2010:33) terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap permintaan diantaranya: (a) harga barang substitusi, dimana harga pengganti dari barang tersebut berpengaruh terhadap jumlah jasa ataupun barang yang diminta, jika harga substitusi mengalami kenaikan pelanggan juga akan kembali memilih barang yang semula dibeli dan juga jika turun harga tersebut turun akan membeli barang substitusi tersebut, (b) harga barang, akan berpengaruh terhadap jumlah permintaan barang, dimana apabila harga barang mahal akan menurunkan jumlah permintaan barang begitu juga sebaliknya jika harga lebih murah maka akan menaikkan jumlah permintaan barang, (c) harga barang komplementer, harga barang komplementer juga berpengaruh terhadap permintaan suatu barang. Misalnya kendaraan bermotor dimana saat harga bahan bakar mengalami kenaikan maka penjualan kendaraan bermotor akan mengalami penurunan, (d) jumlah pendapatan, tingkat pendapatan yang diperoleh masyarakat akan berpengaruh terhadap permintaan barang dan jasa di pasaran, (e) selera konsumen juga mempengaruhi jumlah permintaan barang atau jasa. Ketika selera konsumen meningkat maka permintaan barang atau jasa juga akan bertambah, dan (f) intensitas permintaan konsumen juga dapat berpengaruh terhadap jumlah barang yang diminta.

2 Hubungan antara Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Proses Produksi dan Permintaan Konsumen



2 **Gambar 1.**
Hubungan antara Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Proses Produksi dan Permintaan Konsumen

Proses produksi sangat erat kaitannya dengan adanya pengendalian bahan baku, hal ini dikarenakan bahan baku yang diperusahaan dapat diawasi sehingga tidak akan terjadi defisit maupun surplus pada bahan baku. Apabila bahan baku mengalami penurunan ataupun kelebihan maka akan menghambat proses produksi. Hal ini lah yang menjadikan pengendalian persediaan menjadi solusi tepat agar proses produksi berjalan lancar. Apabila kelancaran proses produksi terhambat ya¹⁰ terjadi adalah perusahaan tidak mampu untuk memenuhi permintaan konsumen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa¹⁰ pengendalian persediaan bahan baku sangat penting dan dapat mempengaruhi kegiatan proses produksi dalam memenuhi permintaan konsumen.

2. METODE PENELITIAN

Definisi Operasional Variabel

Variabel yang terlibat pada penelitian ini adalah:

1. ¹⁰ Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Pengendalian persediaan bahan baku adalah kegiatan yang memiliki tujuan sebagai pemenuhan kebutuhan persediaan bahan baku yang sesuai perkiraan, seperti pada UD Aura Kompos kaarena tidak ada pengendalian terhadap persediaan bahan baku sehingga proses produksi kurang efektif karena bahan bakunya kurang.

Indikator dari Pengendalian Persediaan Bahan Baku adalah :

- a. Anggaran atau rincian produksi.
 - b. Harga pembelian bahan baku.
 - c. Biaya atau beban dalam penyimpanan bahan baku.
 - d. Ketepatan pemasok dalam menyerahkan bahan baku.
 - e. Jumlah bahan baku setiap kali pesan.
2. Proses Produksi
- Proses Produksi ialah cara atau teknik pengolahan bahan baku yang dimiliki oleh perusahaan agar mempunyai nilai tambah atau lebih. Seperti halnya UD. Aura Kompos yang mengolah kotoran kandang menjadi sumber energi (atau) pupuk untuk tanaman yang kemudian dipasarkan.
3. Permintaan
- Permintaan merupakan keinginan konsumen untuk membeli sebuah produk yang dijual oleh perusahaan.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subyek dari penelitian yang biasanya berupa manusia, barang atau yang lainnya yang dapat diperoleh atau memberikan sebuah data penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah data persediaan dan data produksi yang ada di UD Aura Kompos pada tahun 2016-2018.

2 Teknik Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Melakukan tabulasi data yang akan digunakan untuk proses analisis data.
2. Menentukan jumlah pemesanan dengan biaya yang efisien yaitu menggunakan rumus *Economic Order Quantity (EOQ)*

$$EOQ = Q^* = \sqrt{\frac{2RS}{C}}$$

3. Menen^gkan jumlah persediaan pengaman (*Safety Stock*)

Safe Stock = (pemakaian maksimum - pemakaian per satu tahun) x *lead time*

4. Kemudian menentukan titik pemesanan kembali menggunakan rumus *Reorder Point* (ROP)

$$ROP = (LD \times AU) + SS$$

5. *Maximum Inventory* Merupakan batasan dari kuantitas persediaan bahan baku paling maximum yang dilakukan perusahaan. Rumus yang digunakan yaitu,

$$Maximum\ Inventory = Minimum\ Inventory + EOQ$$

6. Hasil analisis itu nantinya ditarik kesimpulan untuk menjawab permasalahan pada perusahaan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Tempat Penelitian

UD Aura Kompos ialah perusahaan yang membidangi pembuatan pupuk kandang. Nama UD Aura Kompos dipilih karena sesuai dengan bidang usaha yang dilakukan oleh pemilik, yaitu pupuk kandang yang sering dikenal dengan pupuk kompos yang memiliki aroma tersendiri dan kegunaannya yang ramah lingkungan. Perusahaan ini memperoleh bahan baku dari pemasok yang memang sudah bermitra dengan perusahaan ini. Pemilik dari UD Aura Kompos bernama Bapak Sunariyo yang merupakan perintis pertama dari usaha pupuk kandang. Usaha ini didirikan atau dikelola oleh Bapak Sunariyo sejak tahun 2003 yang memang saat itu belum memiliki surat izin resmi kepemilikan usaha.

Analisis Data

Tabel 1.

Kebutuhan bahan baku dan persediaan bahan baku pada UD Aura Kompos tahun 2016

No.	Bulan	Tahun 2016		
		Kebutuhan dalam ton	Persediaan dalam ton	Deviasi dalam ton
1	Januari	150	160	10
2	Februari	125	150	25
3	Maret	150	145	(5)
4	April	140	135	(5)
5	Mei	150	145	(5)
6	Juni	155	150	(5)
7	Juli	180	190	10
8	Agustus	150	180	30
9	September	175	160	(15)
10	Oktober	150	160	10
11	November	150	170	20
12	Desember	125	110	(15)
Jumlah		1.800	1.855	
Rata-rata		150	154	

Persediaan bahan baku merupakan kebutuhan utama yang terpenting pada perusahaan yang harus ada atau tersedia pada aktivitas proses produksi dari bahan mentah yang diolah menjadi bahan jadi dan siap untuk dipasarkan. Pada tabel 1 di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2016 jumlah persediaan bahan baku tidak sesuai dengan kebutuhan bahan baku bahkan ada yang kelebihan

Tabel 2.
Kebutuhan bahan baku dan persediaan bahan baku pada UD Aura Kompos tahun 2017 dalam ton

No.	Bulan	Tahun 2017		
		Kebutuhan dalam ton	Persediaan dalam ton	Deviasi dalam ton
1	Januari	190	175	(15)
2	Februari	170	190	20
3	Maret	110	130	20
4	April	130	125	(5)
5	Mei	160	170	10
6	Juni	170	180	10
7	Juli	180	190	10
8	Agustus	150	180	30
9	September	160	155	(5)
10	Oktober	170	160	(10)
11	November	170	165	(5)
12	Desember	180	110	(70)
Jumlah		1.940	1.930	
Rata-rata		161	160	

Tabel 3.
Kebutuhan bahan baku dan persediaan bahan baku pada UD Aura Kompos tahun 2018

No.	Bulan	Tahun 2018		
		Kebutuhan dalam ton	Persediaan dalam ton	Deviasi dalam ton
1	Januari	190	180	(10)
2	Februari	185	170	(15)
3	Maret	120	150	30
4	April	150	140	(10)
5	Mei	170	175	5
6	Juni	180	190	10
7	Juli	190	170	(20)
8	Agustus	175	160	(15)
9	September	160	155	(5)
10	Oktober	180	170	(10)
11	November	180	175	(5)
12	Desember	190	160	(30)
Jumlah		2.070	1.995	
Rata-rata		173	166	

Tabel 4.
Biaya pemesanan bahan baku pada UD Aura Kompos di tahun 2016-2018

No.	Jenis Biaya	Tahun		
		2016	2017	2018
1.	Biaya Pengiriman	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000

Tabel 5.
Biaya penyimpanan bahan baku tahun 2016-2018

No.	Tahun	Tahun		
		2016	2017	2018
1.	Biaya listrik	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000	Rp 2.500.000
2.	Biaya tenaga kerja	Rp 15.000.000	Rp 15.050.000	Rp 15.350.000
	Jumlah	Rp 17.500.000	Rp 17.550.000	Rp 17.850.000

Tabel 6.
Harga bahan baku tahun 2016-2018

No.	Tahun	Jumlah bahan baku dalam ton	Harga	Jumlah
1.	2016	1.855	Rp 50.000	Rp 92.750.000
2.	2017	1.930	Rp 75.000	Rp 144.750.000
3.	2018	2.245	Rp 100.000	Rp 224.500.000

Pembahasan

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dan data persediaan bahan baku tersebut maka perlu adanya alternatif pemecahan masalah yang digunakan sebagai pemecahan masalah yang telah dihadapi oleh UD Aura Kompos. Adapun alternatif pemecahan masalah pada perusahaan yaitu:

1. Menentukan Persediaan Minimum (*Safety Stock*) pada tahun 2016-2018

a. Persediaan pengaman (*Safety stock*) pada tahun 2016

$$\begin{aligned}SS &= (\text{pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) \times \text{lead time} \\ &= (190 - 154) \times 5 \\ &= 36 \times 5 \\ &= 180 \text{ ton}\end{aligned}$$

b. Persediaan pengaman (*Safety stock*) pada tahun 2017

$$\begin{aligned}SS &= (\text{pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) \times \text{lead time} \\ &= (190 - 160) \times 5 \\ &= 30 \times 5 \\ &= 150 \text{ ton}\end{aligned}$$

c. Persediaan pengaman (*Safety stock*) pada tahun 2018

$$\begin{aligned}SS &= (\text{pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) \times \text{lead time} \\ &= (190 - 166) \times 5 \\ &= 24 \times 5 \\ &= 120 \text{ ton}\end{aligned}$$

2. Berikut merupakan perhitungan EOQ (*Economic Order Quantity*) pada tahun 2016-2018

a. *Economic Order Quantity* (EOQ) pada tahun 2016

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2RS}{C}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 1.000 \times 2.500.000}{9.433,96}} \\ &= \sqrt{954.000,22} \\ &= 972,11 \text{ ton} \end{aligned}$$

b. *Economic Order Quantity* (EOQ) pada tahun 2017

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2RS}{C}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 1.940 \times 2.500.000}{9.093,26}} \\ &= \sqrt{1.066.724,14} \\ &= 1.032,82 \text{ ton} \end{aligned}$$

c. *Economic Order Quantity*(EOQ) pada tahun 2018

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2RS}{C}} \\ &= \sqrt{\frac{2 \times 2.070 \times 2.500.000}{8.947,36}} \\ &= \sqrt{1.156.765,79} \\ &= 1.075,53 \text{ ton} \end{aligned}$$

3. Menentukan *Reorder Point* (ROP)

a. *Reorder Point* (ROP) pada tahun 2016

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\text{LD} \times \text{AU}) + \text{SS} \\ &= (5 \times 154) + 180 \\ &= 770 + 180 \\ &= 950 \text{ ton} \end{aligned}$$

b. *Reorder Point* (ROP) pada tahun 2017

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\text{LD} \times \text{AU}) + \text{SS} \\ &= (5 \times 160) + 150 \\ &= 800 + 150 \\ &= 950 \text{ ton} \end{aligned}$$

c. *Reorder Point* (ROP) pada tahun 2018

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= (\text{LD} \times \text{AU}) + \text{SS} \\ &= (5 \times 166) + 120 \\ &= 830 + 120 \\ &= 950 \text{ ton} \end{aligned}$$

4. Menentukan *Maximum inventory* yang merupakan batasan jumlah persediaan bahan baku yang paling maksimal yang dilakukan oleh perusahaan

a. *Maximum Inventory* pada tahun 2016

$$\begin{aligned} \text{Maximum inventory} &= \text{minimum inventory} + \text{EOQ} \\ &= 135 + 972,11 \\ &= 1.107,11 \text{ ton} \end{aligned}$$

b. *Maximum Inventory* pada tahun 2017

$$\begin{aligned} \text{Maximum inventory} &= \text{minimum inventory} + \text{EOQ} \\ &= 110 + 1.032,82 \\ &= 1.142,82 \text{ ton} \end{aligned}$$

c. *Maximum Inventory* pada tahun 2018

$$\begin{aligned} \text{Maximum inventory} &= \text{minimum inventory} + \text{EOQ} \\ &= 155 + 1.075,53 \\ &= 1.230,53 \text{ ton} \end{aligned}$$

Pengendalian bahan baku memiliki keterkaitan erat dengan kegiatan proses produksi pada setiap perusahaan, karena adanya pengendalian perusahaan tidak mengalami kelebihan maupun kekurangan bahan baku. Seperti data kebutuhan bahan baku dan persediaan bahan baku pada tahun 2018, walaupun pada tahun tersebut terdapat kelebihan bahan baku seperti pada bulan Maret sebanyak 30ton dan pada bulan Juni sebanyak 10ton tidak dapat menutupi kekurangan bahan baku pada tahun tersebut. Pada tahun tersebut perusahaan memiliki persediaan sebanyak 1.995ton sedangkan jumlah kebutuhan yang harus dipenuhi sebanyak 2.070ton, sehingga perusahaan mengalami kekurangan persediaan bahan baku sebesar 75ton. Disini menunjukkan bahwa dalam proses produksi belum berjalan dengan lancar, yang seharusnya perusahaan mampu memproduksi sesuai dengan kebutuhan proses produksi. Maka dari itu dengan pemecahan masalah yang telah dibahas diatas, perusahaan dapat mengatasi masalah mengenai bahan baku dalam proses produksi.

Proses produksi bertugas sebagai penghasil produk yang akan dijual pada konsumen. Kekurangan bahan baku membuat proses produksi hanya dapat menghasilkan sesuai dengan persediaan yang ada. Sedangkan permintaan konsumen dari tahun ke tahun semakin meningkat seperti pada tahun 2016 dengan permintaan yang harus terpenuhi sebesar 1.800ton, tahun 2017 sebesar 1.940ton, kemudian pada tahun 2018 sebesar 2.070ton. Keadaan seperti ini seharusnya perusahaan lebih gencar lagi dalam menyediakan bahan baku, seperti dengan menggunakan metode *Safe stock* yang dimana dalam perhitungan perusahaan harus menyediakan persediaan pengaman seperti pada tahun 2018 *Safe stock* yang harus tersedia sebanyak 120ton. Sehingga perusahaan tidak akan takut terjadinya kehabisan atau kekurangan bahan baku. Kemudian perusahaan juga harus melakukan metode EOQ yang bertujuan untuk menentukan jumlah pesanan dalam meminimalkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, seperti pada tahun 2018 jumlah pesanan sebanyak 1.075,53 ton. Dengan ini perusahaan tidak terlalu mengeluarkan biaya yang cukup tinggi. Berikutnya metode ROP dimana perusahaan dapat memesan kembali jumlah persediaan yang sudah mulai sedikit, seperti pada tahun 2018 sebanyak 950ton sehingga tidak terjadi kelebihan maupun kekurangan bahan baku. Metode terakhir yaitu *Maximum Inventory* yaitu dengan membatasi jumlah persediaan bahan baku yang dilakukan perusahaan, seperti pada tahun 2018 sebesar 1.230,53ton. Metode-metode tersebut membantu perusahaan dalam menangani permasalahan dalam persediaan bahan baku.

Permintaan konsumen akan terpenuhi dengan proses produksi yang menghasilkan produk sesuai kebutuhan konsumen. Produksi yang lancar dengan jumlah produk yang sesuai dan juga waktu yang tepat, mampu membuat konsumen merasa puas. Tidak menutup kemungkinan juga para konsumen akan kembali lagi membeli produk tersebut secara terus menerus. Sehingga UD Aura Kompos harus menyediakan persediaan yang sesuai dengan waktu yang tepat sehingga proses produksi yang dilakukan sesuai

kebutuhan konsumen yang mampu memenuhi permintaan konsumen. Tidak menutup kemungkinan perusahaan akan terus berkembang menjadi lebih baik lagi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pembahasan pada penelitian ini, yaitu:

1. Pada UD Aura Kompos belum menerapkan metode perencanaan persediaan bahan baku yang baik dalam persediaannya. UD Aura Kompos hanya memperkirakan berdasarkan hasil penjualan dan juga produksi sebelumnya tanpa kejelasan dari jadwal dan perencanaan.
2. *Safety stock* atau metode persediaan pengaman dapat diterapkan pada UD Aura Kompos dalam menghadapi kurangnya persediaan bahan baku. Dengan metode tersebut dimaksudkan agar perusahaan dapat menjaga persediaan bahan baku dan proses produksi bisa berjalan dengan lancar.
3. Perusahaan harus berhati-hati dalam memperhatikan persediaan bahan baku yang tersedia di gudang supaya terhindar dari terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan bahan baku. sehingga perusahaan perlu melakukan metode reorder point untuk melakukan pemesanan kembali.
4. Bahan baku yang dikirim dari *supplier* tidak menentu, sehingga perusahaan perlu menerapkan metode EOQ. Metode ini bermaksud untuk mengetahui berapa jumlah pemesanan yang paling ekonomis dalam setiap pemesanannya sehingga ketika mengalami kekurangan bahan baku perusahaan tetap bisa melakukan proses produksinya dengan lancar dan tetap bisa memenuhi permintaan konsumen dalam jangka waktu yang ditentukan.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat memberikan saran, yaitu:

1. Perusahaan perlu membuat manajemen persediaan bahan baku yang baik terhadap jumlah persediaan bahan baku yang tersedia dalam melakukan proses produksi.
2. Perusahaan perlu menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ), persediaan pengaman (Safety Stock), Reorder Point (ROP) yang berguna untuk mengendalikan persediaan bahan baku agar berjalan dengan lancar sesuai harapan perusahaan.
3. Agar tetap stabil dan optimal perusahaan perlu menerapkan metode persediaan bahan baku yang baik dan sesuai sehingga perusahaan dapat menjaga dan mengawasi persediaan jumlah bahan baku sehingga proses produksi menjadi lancar dan permintaan atau kebutuhan konsumen yang semakin meningkat dapat terpenuhi.

cek last

ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia Student Paper	3%
2	Submitted to STIE Kesuma Negara Blitar Student Paper	2%
3	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	1%
4	etheses.iainponorogo.ac.id Internet Source	1%
5	repository.stieken.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	1%
7	Submitted to Surabaya University Student Paper	1%
8	lib.unnes.ac.id Internet Source	1%
9	journal.stieken.ac.id Internet Source	1%

10

repo.unand.ac.id

Internet Source

1 %

11

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Student Paper

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 17 words

Exclude bibliography On