

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE EOQ DALAM EFEKTIVITAS PRODUKSI PADA USAHA KOPI BUBUK UD. CITA RASA KOTA BENGKULU

Ovita Charolina¹⁾; By Kasdi²⁾; Yuli Yusnita³⁾
¹⁾²⁾³⁾ Study Program of Administration Business
¹⁾²⁾³⁾ Department of Administration Business, STIA Bengkulu

Email: ¹⁾ inacharol@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [18 November 2024]
Revised [11 Desember 2024]
Accepted [31 Januari 2025]

KEYWORDS

Inventory Management, Raw Materials, Safety Stock, Reorder Point, Lead Time.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk menganalisis pengelolaan persediaan bahan baku biji kopi di UD. Cita Rasa Kota Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk memenuhi kebutuhan bahan baku sebesar 13.250 kg dalam periode Januari hingga Desember 2017, perusahaan perlu melakukan pembelian sebanyak 974 kg per transaksi dengan frekuensi 14 kali dalam satu tahun guna meminimalkan biaya penyimpanan. Selain itu, diperlukan persediaan pengaman (safety stock) sebesar 141 kg untuk mengantisipasi kekurangan bahan baku dan memastikan kelancaran proses produksi. Pemesanan kembali (reorder point) sebaiknya dilakukan saat persediaan di gudang mencapai 394 kg, dengan waktu tunggu (lead time) selama 7 hari agar proses produksi tidak terganggu.

ABSTRACT

This study employs a quantitative method to analyze the raw material inventory management of coffee beans at UD. Cita Rasa Kota Bengkulu. The results indicate that to meet the raw material demand of 13,250 kg from January to December 2017, the company should purchase 974 kg per transaction with a frequency of 14 times per year to minimize storage costs. Additionally, a safety stock of 141 kg is required to anticipate raw material shortages and ensure uninterrupted production. The reorder point should be set at 394 kg, with a lead time of 7 days to prevent production disruptions.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Bahan baku merupakan salah satu faktor penentu dalam kelancaran proses produksi, sehingga setiap perusahaan harus mempunyai persediaan bahan baku yang cukup dalam menunjang kegiatan produksi perusahaan. Apabila pasokan bahan baku tersendat maka kegiatan proses produksi akan terhambat. Terhambatnya proses produksi tentu akan berpengaruh terhadap tingkat *output* yang dihasilkan. Penurunan tingkat *output* ini tentu akan mempengaruhi tingkat penjualan yang berakibat perusahaan tidak mampu memenuhi permintaan konsumen. Hal ini pada akhirnya mempengaruhi laba perusahaan dan kepercayaan konsumen terhadap perusahaan

Untuk mencegah terjadinya kelebihan maupun kekurangan persediaan bahan baku di dalam perusahaan, perlu adanya pengendalian terhadap persediaan bahan baku yang dilakukan secara terus menerus dan teratur. Tujuannya, agar jumlah persediaan bahan baku dapat disesuaikan dengan kebutuhan produksi dan sesuai dengan biaya yang telah dianggarkan. Apabila jumlah persediaan sudah sesuai dengan kebutuhan, maka perusahaan dapat berproduksi secara optimal. Dengan demikian perusahaan dapat memperoleh laba yang optimal dari proses produksi. Namun jika perusahaan tidak memperhatikan besar kecilnya jumlah persediaan bahan baku yang sesuai dengan kebutuhan, maka perusahaan akan mengalami kendala- kendala bila terjadi peningkatan permintaan terhadap produk yang dihasilkan.

Pada saat permintaan terhadap produk meningkat secara mendadak dan jumlah persediaan bahan baku tidak mencukupi serta tidak tersedia di pasar dengan jumlah yang memadai, maka yang terjadi proses produksi perusahaan akan terhenti, dan konsumen atau pelanggan perusahaan akan beralih pada produk dari perusahaan pesaing.

Oleh karena itu untuk menjaga kemungkinan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dalam proses produksi yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan, maka peranan pengendalian persediaan bahan baku bagi perusahaan merupakan salah satu faktor yang penting. Dengan adanya pengendalian persediaan bahan baku, perusahaan akan dapat memproduksi sesuai rencana yang telah ditentukan.

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

Usaha kopi bubuk UD . Cita Rasa Kota Bengkulu tidak menggunakan metode peramalan dalam proses perencanaan produksi namun lebih cenderung menggunakan metode pesanan dan persediaan, penggunaan sistem produksi tersebut menyebabkan perencanaan produksi agak sulit untuk diprediksikan. Hal ini disebabkan permintaan dari pasar yang cenderung tidak stabil. Implikasi lain akibat perubahan permintaan pasar yang tidak konstan adalah kekurangan dan kelebihan produk yang berpengaruh pada segi biaya. Sehingga perlu perencanaan dan pengendalian produksi yang baik untuk menghindari terjadinya kekurangan bahan baku yang menyebabkan terhentinya produksi dan penumpukan persediaan yang akan mengakibatkan bahan baku menjadi rusak.

LANDASAN TEORI

Persediaan Barang

Menurut Assauri (2014:50), menerangkan bahwa persediaan adalah sebagai suatu aktiva lancar yang meliputi barang – barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha normal atau persediaan barang – barang yang masih dalam pekerjaan proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Menurut Baridwan (2011:149), pengertian persediaan barang secara umum istilah persediaan barang dipakai untuk menunjukkan barang-barang yang dimiliki untuk dijual kembali atau digunakan untuk memproduksi barang-barang yang akan dijual”.

Bahan Baku

Menurut Mulyadi (2010:275) bahan baku adalah bahan yang memebentuk bagian menyeluruh. Sedangkan menurut Kholmi (2015:29) bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian besar produk jadi, bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau hasil pengolahan sendiri.

Menurut Prawirosentono (2011;61) bahan baku adalah bahan utama dari suatu produk atau barang. Menurut Supriyono (2012:20), bahan baku adalah bahan yang akan diolah menjadi bagian dari produk selesai dan pemakaiannya dapat diidentifikasi atau diikuti jejak atau bagian intergral dari produk tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengamati, mengumpulkan informasi, dan menyajikan analisis hasil penelitian. Karena pada penelitian ini penulis menggunakan ilmu pengetahuan atau teori yang pernah diteliti oleh peneliti lain sehingga banyak memiliki acuan kepustakaan, variabel diketahui dan teori yang tersedia. Fakta atau realitas, objektif dan tunggal yang terpisah dari peneliti. Menurut Sugiyono (2013:142), pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang bersifat objektif, mencakup pengumpulan data dan analisis data kuantitatif .

Metode Analisis Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Studi pustaka yaitu suatu tehnik pengumpulan data dengan membaca dan mempelajari buku-buku dan literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian.
2. Studi lapangan yaitu penelitian dengan cara mengamati langsung data-data objek penelitian dengan cara: Dokumentasi, mengumpulkan data dengan melihat dokumen-dokumen pendukung yang diperlukan sebagai data penunjang dalam penelitian ini yang diperoleh melalui arsip, laporan, dokumen yang ada pada Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Kota Bengkulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

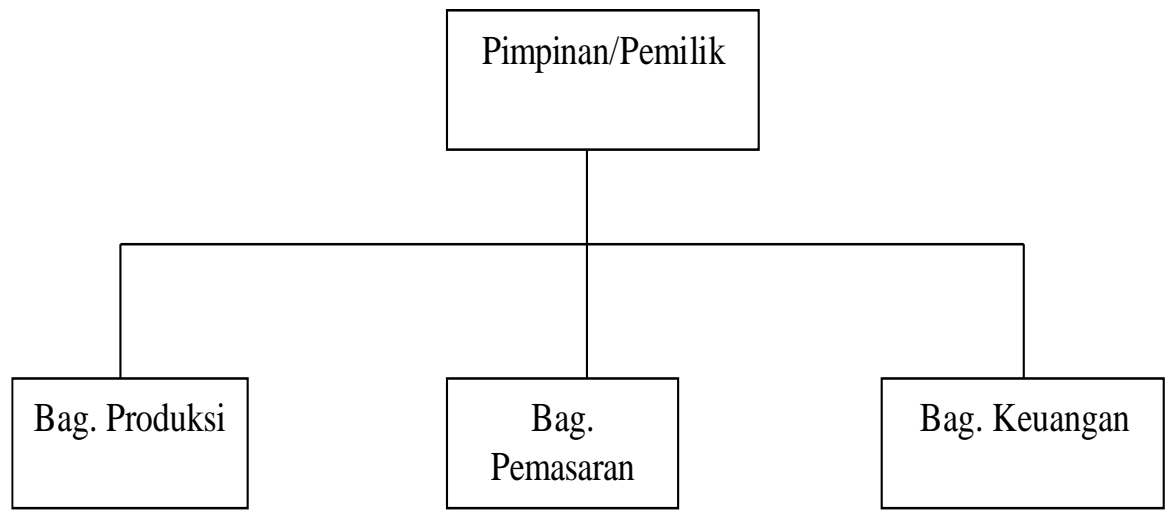
Hasil Penelitian

Sejarah UD. Cita Rasa Kota Bengkulu

UD. Cita Rasa Kota Bengkulu didirikan oleh Bapak Arjun pada tanggal 5 Oktober 1989 yang beralamat di Jalan S. Parman 6 nomor 12 RT. 07 Padang Jati Kota Bengkulu. UD. Cita Rasa Kota Bengkulu merupakan perusahaan perseorangan yang bergerak dalam produksi kopi bubuk dengan nama Kopi Bubuk Cita Rasa. Usaha ini memiliki izin Depkes RI.SP nomor 13/07.01/89 dan izin industri no. 302/MM/X/89.

UD. Cita Rasa Kota Bengkulu memasarkan hasil produksinya ke pasar-pasar tradisonal seperti pasar Minggu, pasar Pagar Dewa, pasar Panorama dan juga dipasarkan ke warung-warung yang ada di kota Bengkulu. Pada saat ini jumlah karyawan yang bekerja di UD. Cita Rasa Kota Bengkulu sebanyak 8 orang.

Gambar 1. Struktur Organisasi UD. Cita Rasa Kota Bengkulu



Analisis Kebijakan Persediaan Bahan Baku UD. Cita Rasa Kota Bengkulu

a. Bahan Baku

Di dalam pelaksanaan kegiatan produksi, bahan baku merupakan masalah yang harus diperhatikan karena berkaitan dengan kualitas produksi yang dihasilkan. Kualitas serta mutu produk yang dihasilkan tergantung pada pemilihan bahan baku yang baik dan prosedur pembuatan yang baik. UD. Cita Rasa Kota Bengkulu menggunakan bahan baku biji kopi untuk memproduksi kopi bubuk. Untuk pembelian bahan baku biji kopi UD. Cita Rasa Kota Bengkulu melakukan pembelian langsung ke distributor. Biji kopi yang dibeli biasanya dipesan lewat telpon dan langsung diantarkan ke lokasi. Harga biji kopi yang dibeli perkilo gram sebesar Rp. 23.000- ongkos kirim barang menjadi tanggung jawab penjual, sedangkan UD. Citra Rasa Kota Bengkulu hanya membayar biaya bongkar barang dari mobil ke gudang.

Adapun jumlah kebutuhan pada UD. Citra Rasa Kota Bengkulu dari bulan Januari sampai Desember 2017 sebagai berikut :

Tabel 1. Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Biji kopi Bulan Januari 2017 s/d Desember 2017

No	Bulan	Pembelian (Kg)	Frekuensi	Harga Beli (kg)	Total Pembelian
1	Januari 2017	600	1 kali	23.000	13.800.000
		550	1 kali	23.000	12.650.000
2	Februari 2017	660	1 kali	23.000	15.180.000
		320	1 kali	23.000	7.360.000
3	Maret 2017	560	1 kali	23.000	12.880.000
		450	1 kali	23.000	10.350.000
4	April 2017	550	1 kali	23.000	12.650.000
		670	1 kali	23.000	15.410.000
5	Mei 2017	500	1 kali	23.000	11.500.000
		450	1 kali	23.000	10.350.000
6	Juni 2017	440	1 kali	23.000	10.120.000
		550	1 kali	23.000	12.650.000
		540	1 kali	23.000	12.420.000
7	Juli 2017	550	1 kali	23.000	12.650.000
		560	1 kali	23.000	12.880.000
8	Agustus 2017	540	1 kali	23.000	12.420.000
		450	1 kali	23.000	10.350.000
9	September 2017	620	1 kali	23.000	14.260.000
		380	1 kali	23.000	8.740.000
10	Oktober 2017	550	1 kali	23.000	12.650.000
		400	1 kali	23.000	9.200.000
11	November 2017	570	1 kali	23.000	13.110.000
		470	1 kali	23.000	10.810.000
12	Desember 2017	390	1 kali	23.000	8.970.000
		430	1 kali	23.000	9.890.000
		500	1 kali	23.000	11.500.000
Jumlah		13.250	26 kali		304.750.000
Rata-Rata		509,62	Pembulatan : 510 kg		

Sumber : Data diolah, 2018

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa pembelian bahan baku yang dilakukan oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu pada bulan Januari 2017 sampai dengan Desember 2017. Dapat dilihat bahwa terjadinya peningkatan dan penurunan jumlah pembelian bahan baku pada setiap bulannya. Dari tabel jumlah kebutuhan bahan baku dapat dilihat bahwa total pemesanan adalah 13.250 kg selama 12 bulan dengan frekuensi pemesanan sebanyak 26 kali dengan rata-rata pembelian 510 kg persekali pesan.

b. Biaya Pemesanan

Biaya pemesanan setiap kali dilakukan pemesanan terdiri dari biaya telepon dan biaya bongkar. Adapun biaya pemesanan yang harus ditanggung oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu untuk satu kali pesan adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Biaya Pemesanan Bahan Baku Biji Kopi (dalam setiap kali pesan)

No.	Jenis Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya telepon	5.000,-
2	Biaya bongkar	25.000,-
Jumlah		30.000,-

Sumber : Data diolah, 2018

Terlihat dari tabel di atas bahwa total biaya pemesanan dalam setiap kali dilakukan pemesanan adalah sebesar Rp. 30.000,- yang terdiri dari biaya telepon sebesar Rp. 5.000,- karena UD. Cita Rasa Kota Bengkulu akan melakukan pemesanan melalui telepon kepada distributor pada saat pemesanan barang dan juga akan menelpon kembali pada saat barang sampai di gudang.

Selain biaya telepon yang menjadi biaya pemesanan adalah biaya bongkar, biaya bongkar disini adalah biaya yang dikeluarkan oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu pada saat membongkar bahan baku Biji kopi ke gudang, besarnya biaya yang dikeluarkan pada saat sekali pesan adalah sebesar Rp. 25.000,-. Sedangkan untuk total biaya pemesanan untuk 1 (satu) periode yaitu Januari 2017 sampai dengan Desember 2017 adalah:

$$OC = D/Q \times S$$

Dimana diketahui :

OC = biaya pemesanan untuk satu periode

D/Q = frekuensi pembelian adalah 26

S = biaya pemesanan setiap kali pesanan adalah Rp. 30.000,-

Maka

$$OC = D/Q \times S$$

$$= 26 \times \text{Rp. } 30.000,-$$

$$= \text{Rp. } 780.000,-$$

c. Biaya penyimpanan

Salah satu kelompok biaya dalam persediaan adalah biaya penyimpanan (carrying cost) yaitu biaya yang harus ditanggung perusahaan UD. Cita Rasa Kota Bengkulu. Biaya penyimpanan akan berubah sesuai dengan unit produk yang dihasilkan. Biaya penyimpanan akan semakin kecil jika jumlah yang disimpan kecil sebaliknya jika barang yang disimpan dalam jumlah besar maka biaya penyimpanan akan semakin besar.

Menurut Handoko (2012:37) biaya penyimpanan persediaan biasanya berkisar 12 sampai 40 persen dari biaya atau harga barang. Untuk perusahaan manufaktur biasanya biaya penyimpanan rata-rata secara konsisten sekitar 25 persen. Adapun biaya penyimpanan yang terjadi pada perusahaan UD. Cita Rasa Kota Bengkulu adalah sebagai berikut :

1. Biaya penerangan (listrik)

Biaya listrik merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan akibat adanya penyimpanan bahan baku di gudang yang memerlukan penerangan. Pada UD. Cita Rasa Kota Bengkulu listrik yang digunakan memakai sistem voucher,. Adapun besarnya biaya listrik selama bulan Januari 2017 sampai dengan Desember 2017 untuk gudang diperkirakan sebesar Rp.2.360.000 selama 1 tahun.

2. Biaya kerusakan barang

Biaya kerusakan barang adalah biaya yang disediakan untuk mengganti biaya kerusakan bahan baku akibat adanya penyimpanan dan juga dikarenakan terjadi kerusakan pada saat proses produksi. Besarnya biaya kerusakan bahan baku dari bulan Januari 2017 sampai dengan Desember 2017 adalah sebanyak 30 kg, sehingga total kerusakan adalah $30 \times \text{Rp. } 23.000 = \text{Rp. } 690.000,-$.

3. Biaya penyusutan gudang (depresiasi)

Biaya penyusutan gudang adalah biaya yang dikeluarkan oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu guna untuk membayar penyusutan gudang penyimpanan bahan baku biji kopi yang dibangun sendiri senilai Rp. 80.000.000,-. Kemudian disusutkan dengan metode garis lurus dengan nilai sisa bangunan ditetapkan sebesar Rp. 30.000.000,- dengan umur ekonomis selama 20 tahun. Maka total biaya penyusutan pertahun adalah :

$$\text{Biaya Penyusutan} = \frac{\text{harga perolehan aset tetap} - \text{nilai sisa}}{\text{umur ekonomis aset tetap}}$$

$$\text{Biaya penyusutan} = \frac{\text{Rp. 80.000.000} - \text{Rp. 30.000.000}}{20}$$

$$\text{Biaya penyusutan} = \frac{\text{Rp. 50.000.000}}{20} = \text{Rp. 2.500.000, -}$$

Berdasarkan uraian diatas maka total biaya penyimpanan pada UD. Cita Rasa Kota Bengkulu seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Biaya Penyimpanan Bahan Baku Biji Kopi UD. Cita Rasa Kota Bengkulu bulan Januari 2017 s/d Desember 2017

No.	Jenis Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya Penerangan (listrik)	2.360.000
2	Biaya kerusakan	690.000
3	Biaya penyusutan gudang	2.500.000
Jumlah		5.550.000

Maka untuk mengetahui biaya penyimpanan per kg perperiodenya adalah sebagai berikut :

$$CC = Q/2 \times H$$

Keterangan :

CC = Biaya penyimpanan dalam satu periode (Rp. 5.550.000)

Q = jumlah bahan baku yang dipesan (13.250 kg)

H = biaya penyimpanan per kg per periode

Maka

$$CC = Q/2 \times H$$

$$\text{Rp. 5.550.000} = 13.250 / 2 \times H$$

$$\text{Rp. 5.550.000} = 6.625 \times H$$

$$H = \text{Rp. 5.550.000} / 6.625$$

$$H = \text{Rp. 837,74,-} = 838$$

d. Total Biaya Persediaan

Setelah diketahui biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, maka total biaya persediaan selama periode Januari 2017 sampai dengan Desember 2017 bisa diketahui dengan jalan menjumlahkan antara biaya pemesanan dengan biaya penyimpanan. Total biaya persediaan (Total Inventory Cost / TIC) adalah sebagai berikut :

- a. Total kebutuhan bahan baku (D) : 13.250 kg
- b. Pembelian rata-rata bahan baku (Q) : 510 kg
- c. Biaya pemesanan sekali pesan (S) : Rp. 30.000
- d. Biaya penyimpanan perunit (H) : Rp. 838,-

Jadi total biaya persediaan yang harus ditanggung oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu adalah Rp. 993.690,- dengan asumsi bahwa harga bahan baku relatif sama.

Analisis Economic Order Quantity (EOQ)

Economical Order Quantity (EOQ) merupakan volume jumlah pembelian yang paling ekonomis untuk dilaksanakan pada setiap kali pembelian. Pembelian bahan baku yang ekonomis akan mendapatkan total biaya persediaan yang minimum, yang terdiri dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Untuk menghitung pembelian yang ekonomis pada UD. Cita Rasa Kota Bengkulu adalah sebagai berikut:

Pembelian bahan baku yang ekonomis ini didasarkan pada:

- a) Total kebutuhan bahan baku (D) : 13.250 kg
- b) Biaya pemesanan sekali pesan (S) : Rp. 30.000,-
- c) Biaya penyimpanan perunit (H) : Rp. 838,-

Maka besarnya pembelian bahan baku yang ekonomis menggunakan metode EOQ adalah sebagai berikut :

$$EOQ = 974,01 \text{ kg pembulatan menjadi } 974 \text{ kg}$$

Jadi jumlah pemesanan yang ekonomis dengan menggunakan metode EOQ adalah sebesar 974 kg

b. Frekuensi Pemesanan Bahan Baku

Dengan menggunakan metode EOQ dapat dihitung jumlah frekuensi pemesanan dalam satu tahun atau sering disebut frekuensi, dapat dihitung sebagai berikut :

$$I = 13,60 \text{ atau dibulatkan menjadi } 14 \text{ kali pembelian}$$

c. Total Biaya Persediaan (TIC)

Agar dapat menghitung biaya persediaan yang diperlukan, maka diketahui :

- a. Total kebutuhan bahan baku (D) : 13.250 kg
- b. Biaya pemesanan sekali pesan (S) : Rp. 30.000
- c. Biaya penyimpanan perunit (H) : Rp. 838,-
- d. Pembelian rata-rata bahan baku ekonomis(Q) : 974 kg

Total Biaya Persediaan (TC) sebagai berikut :

$$TIC = \left[\frac{D}{Q} \cdot S \right] + \left[\frac{Q}{2} \cdot H \right]$$
$$TIC = \left[\frac{13.250}{974} \cdot 30.000 \right] + \left[\frac{974}{2} \cdot 838, - \right]$$
$$TIC = (14 \times 30.000) + (487 \times 838)$$
$$TIC = 420.000 + 408.106$$
$$TIC = 826.106$$

Jadi total biaya persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ adalah sebesar Rp. 826.106, Dengan asumsi harga bahan baku relatif sama. Maka diketahui jika menggunakan metode EOQ akan menghemat biaya persediaan bahan baku sebesar Rp. 165.584,-. Karena berdasarkan kebijakan perusahaan total biaya persediaan bahan baku adalah Rp. 993.690

Pembahasan

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, maka dapat dilihat perbandingan bahan baku antara kebijakan perusahaan dengan pendekatan menggunakan metode EOQ.

Tabel 5. Perbandingan Biaya Total Persediaan Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah Penerimaan Pajak Hotel berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah melalui Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kota Bengkulu.

No	Keterangan	Kebijakan Perusahaan	Metode EOQ
1.	Kebutuhan bahan baku pertahun	13.250 kg	13.250 kg
2.	Kuantitas pemesanan optimal	510 kg	974 kg
3.	Frekuensi pembelian /tahun	26 kali	14 kali
4.	Total biaya persediaan	Rp. 993.690,-	Rp. 826.106,-
5.	Safety Stock		141 kg
6.	ROP		394 kg

Sumber : Hasil penelitian, 2018

Dari tabel 5 di atas terlihat rata-rata kuantitas pembelian bahan baku berdasarkan kebijakan perusahaan sebesar 510 kg sedangkan apabila menggunakan metode EOQ sebesar 974 kg. Total biaya persediaan yang dikeluarkan berdasarkan kebijakan perusahaan sebesar Rp. 993.690,-, apabila menggunakan metode EOQ total biaya persediaan bahan baku sebesar Rp. 826.106,- sehingga dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp. 165.584 , -.

Selain itu dari tabel 5 dapat diketahui juga kebijakan pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan masih kurang efektif dan efisien. Faktor yang menyebabkan kebijakan pengendalian persediaan perusahaan kurang efektif dan efisien adalah dari faktor frekuensi pemesanan bahan baku yang dilakukan perusahaan, dan biaya persediaan yang timbul karena adanya pemesanan dan penyimpanan bahan baku.

Dengan demikian membuktikan bahwa kebijakan pengendalian persediaan yang dilakukan perusahaan belum maksimal. Itu dibuktikan dari perhitungan jumlah total biaya persediaan antara kebijakan perusahaan dengan metode EOQ. Dimana biaya persediaan dari kebijakan perusahaan lebih besar dibandingkan dengan perhitungan metode EOQ. Oleh sebab itu, perusahaan perlu melakukan pengendalian persediaan untuk mencegah terjadinya kelebihan atau kekurangan persediaan yang akan mempengaruhi biaya persediaan. Penggunaan metode EOQ pada UD. Cita Rasa Kota Bengkulu merupakan hal yang penting bagi perusahaan, karena kebijakan persediaan bahan baku yang dijalankan perusahaan selama ini tidak bisa memperkecil biaya, jadi dengan penerapan metode EOQ akan memperkecil biaya.

Semakin kecil biaya yang dikeluarkan oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu maka keuntungan yang diperoleh akan semakin besar, juga untuk penerapan Safety Stock akan memperlancar proses produksi pada UD. Cita Rasa Kota Bengkulu karena memiliki persediaan pengaman dan proses produksi akan berjalan terus tanpa ada hambatan.

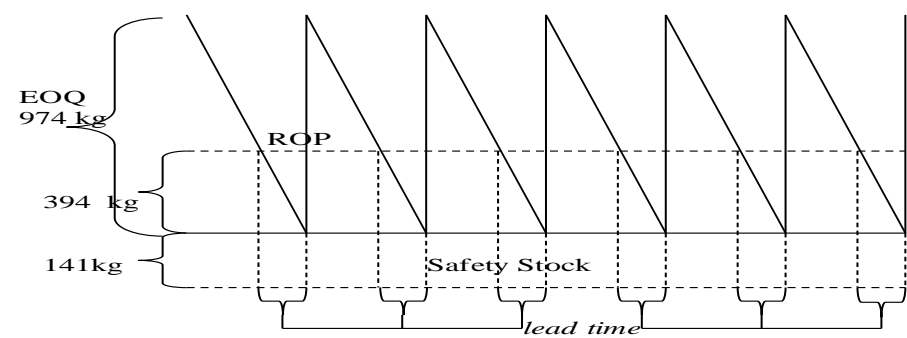
Maka penerapan metode EOQ pada UD. Cita Rasa Kota Bengkulu telah sesuai dengan pendapat Yamit (2009:47) mengatakan Economic Order Quantity (EOQ) adalah jumlah pesanan yang dapat meminimumkan total biaya persediaan, pembelian yang optimal. Dengan arti bahwa pertimbangan jumlah pemesanan terhadap bahan baku akan memperkecil total biaya persediaan yang dikeluarkan.

Adapun hubungan antara ROP, safety stock, lead time untuk pengendalian persediaan bahan baku pada UD. Cita Rasa Kota Bengkulu dapat dilihat pada gambar berikut :

Pajak hotel yang dimaksudkan disini adalah pungutan daerah setiap atas pelayanan hotel dalam satu tahun pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kota Bengkulu. Sedangkan Pendapatan Asli Daerah di dalam penelitian ini adalah jumlah setoran pajak hotel (penerimaan) yang dicapai melalui Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kota Bengkulu dalam satu tahun. Berdasarkan data yang diperoleh di dalam penelitian ini maka diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Gambar 4. Hubungan ROP, Safety Stock, dan EOQ

13.250 kg



Sumber : Data diolah, 2018

Berdasarkan gambar di atas maka dapat dilihat persediaan bahan baku dengan menggunakan metode EOQ dalam efektivitas produksi pada Usaha Kopi Bubuk UD. Cita Rasa Kota Bengkulu dapat dilihat sebagai berikut :

a. Kebutuhan bahan baku 1 periode sebesar 13.250 kg

Bahan baku yang digunakan untuk pembuatan kopi bubuk adalah biji kopi yang dibeli oleh Usaha Kopi Bubuk UD. Cita Rasa Kota Bengkulu langsung kepada distributor dengan harga Rp. 23.000 perkilogram. Untuk memenuhi kebutuhan Usaha Kopi Bubuk UD. Cita Rasa Kota Bengkulu dalam memproduksi kopi bubuk dari bulan Januari sampai dengan Desember 2017, perusahaan membutuhkan bahan baku sebanyak 13.250kg. Adapun pemesanan biji kopi tersebut dilakukan oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu 2 sampai 3 kali satu bulan, sehingga jumlah kali pemesanan yang dilakukan oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu pada bulan Januari sampai Desember 2017 adalah sebanyak 26 kali dengan rata-rata pemesanan sebanyak 510 kg persekali pesan.

b. Jumlah pembelian yang ekonomis/ EOQ sebesar 974 kg

Pemesanan biji kopi yang dilakukan oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu rata-rata 510 kg persekali pesan, sedangkan menurut metode EOQ pemesanan ekonomis yang bisa dilakukan oleh perusahaan adalah 974kg persekali pesan. Hal ini dapat mengurangi biaya persediaan yaitu biaya pemesanan.

c. Titik pemesanan kembali/ROP sebesar 394 kg

ROP merupakan titik dimana perusahaan harus melakukan pemesanan kembali, menurut perhitungan EOQ pemesanan kembali dapat dilakukan oleh perusahaan pada saat stock yang tersedia berjumlah 394 kg. Hal ini bertujuan untuk menjaga stabilitas ketersediaan bahan baku di gudang dan untuk mencegah terputusnya proses produksi

d. Persediaan pengaman/safety stock sebesar 141 kg

Persediaan bahan baku yang harus dipertahankan perusahaan digudang adalah sebanyak 141 kg, hal ini digunakan untuk mengantisipasi keterlambatan datangnya bahan baku yang telah dipesan.

e. Waktu tunggu/ lead time selama 7 hari

Waktu tunggu merupakan waktu yang telah ditentukan oleh perusahaan untuk menunggu pesanan sampai ditempatkan produksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisa yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan :

1. Untuk memenuhi kebutuhan bahan baku sebanyak 13.250 kg selama bulan Januari 2017 s/d Desember 2017 , maka jumlah pembelian bahan baku Biji kopi yang harus dilakukan oleh UD. Cita Rasa Kota Bengkulu agar biaya penyimpanan dapat ditekan seminimal mungkin adalah sebanyak 974 kg setiap kali pembelian dengan frekuensi pembelian sebanyak 14 kali selama satu periode (tahun).
2. Persediaan pengaman (safety stock) yang harus disediakan adalah sebanyak 141 kg yang tetap dipertahankan di gudang guna mengantisipasi kekurangan bahan baku dan dapat digunakan apabila keterlambatan pesanan sehingga dalam proses produksi dapat terus berjalan.
3. Pemesanan kembali seharusnya dilakukan pada saat persediaan digudang sebanyak 394 kg , dengan lead time 7 hari agar tidak menghambat proses produksi perusahaan

Saran

1. Perusahaan perlu mengkaji kembali metode pengendalian yang diterapkan selama ini, karena berdasarkan hasil pengolahan dengan metode yang digunakan peneliti, total biaya persediaan masih dapat diminimalkan.
2. Dalam pengadaan bahan baku UD. Cita Rasa Kota Bengkulu sebaiknya melakukan pembelian biji kopi dalam jumlah yang besar dan dengan frekuensi yang rendah per periode produksi, hal ini dilakukan untuk meminimalisir biaya persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. 2013. Efisiensi Persediaan Bahan. BPFE, Yogyakarta
- Aminudin. 2015. Prinsip-Prinsip Riset Operasi. Jakarta : Erlangga.
- Kholmi, Masiyal. 2015. Akuntansi Biaya, Edisi Empat, BPFE, Yogyakarta.
- Kurniawan, 2011. Analisis Persediaan Bahan Baku Guna Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi Pada Perusahaan Tahu Sumber Mulya Kota Bengkulu. Skripsi. Universitas Dehasen Bengkulu
- Mulyadi. 2010. Akuntansi Biaya. UPP-STIM YKPN, Yogyakarta .
- Prawirosentono. Suyadi. 2011. Manajemen Produktivitas. Jakarta: PT. Bumi Angkasa
- Rangkuti, Freddy. 2010. Manajemen Persediaan. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Riyanto, Bambang. 2015. Dasar – dasar Pembelajaran Usaha Edisi 4. BPFE, Yogyakarta
- Sari, Asri Novita, 2013. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Aisyah Bakery Kecamatan Kaur Selatan. Skripsi. Universitas Dehasen Bengkulu
- Sartono. Agus. 2010. Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. BPFE, Yogyakarta
- Sugiyono, 2013. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta