

**PERBANDINGAN EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU ANTARA
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ) DAN METODE *JUST IN TIME*
(JIT)
(STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN D'JOURNAL COFFEE SURABAYA)**

Alfinia Nadya Pertiwi
Program Studi Akuntansi
STIE MAHARDHIKA SURABAYA
e-mail: alfinianadyapertiwi6@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena pentingnya melakukan pengendalian terhadap biaya persediaan bahan baku agar perusahaan mendapatkan laba yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan metode pengendalian persediaan bahan baku yang telah dilakukan D'Journal Coffee dengan dua metode pengendalian persediaan lainnya, yaitu *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, dimana studi kasus dilakukan di D'Journal Coffee Pakuwon Mall Surabaya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, observasi dan wawancara. Metode analisa data dalam penelitian ini adalah EOQ, Safety Stock, Reorder Point, Total Inventory Cost, serta *Just In Time*, dan Total Inventory Cost. Selama dilakukan penelitian, menunjukkan hasil bahwa metode EOQ dan JIT lebih efisien dibandingkan dengan metode persediaan bahan baku yang diterapkan atas kebijakan D'Journal Coffee, ini dapat dilihat dari total biaya persediaan bahan baku. Total biaya persediaan bahan baku atas kebijakan perusahaan yaitu, Rp. 63.427.180, sedangkan menggunakan metode EOQ yaitu Rp. 14.708.683, dan menggunakan metode JIT yaitu Rp. 7.354.342. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan metode JIT baik diterapkan untuk perusahaan dalam hal efisiensi biaya persediaan bahan baku karena perusahaan akan mengeluarkan biaya lebih hemat dibandingkan dengan menggunakan metode kebijakan perusahaan yang saat ini diterapkan.

Kata Kunci: Efisiensi, Biaya, Persediaan, Bahan Baku, *Economic Order Quantity* (EOQ), *Just In Time* (JIT)

ABSTRACT

This research was conducted because of the importance of controlling the cost of raw material inventory so that the company gets maximum profit. This study aims to compare the method of controlling raw material inventory that has been carried out by Journal Coffee with two other inventory control methods, namely Economic Order Quantity (EOQ) and Just In Time (JIT). This research is a descriptive study with a qualitative approach, in which case studies are conducted at D'Journal Coffee Pakuwon Mall Surabaya. Data collection techniques used in this study are, observation and interviews. Data analysis methods in this study are EOQ, Safety Stock, Reorder Points, Total Inventory Cost, and Just In Time, and Total Inventory Cost. During the research, the results showed that the EOQ and JIT methods were more efficient compared to the raw material inventory method applied at D'Journal Coffee's policy, this can be seen from the total cost of raw material inventory. The total cost of raw material inventory is at the company policy of Rp. 63,427,180, while using the EOQ method of Rp. 14,708,683, and using the JIT method of Rp. 7,354,342. So, it can be concluded that the JIT method is well applied to companies in terms of cost efficiency of raw material inventory because the company will incur more cost effective compared to using the company policy methods currently applied.

Keywords: *Efficiency, Cost, Inventory, Raw Materials, Economic Order Quantity (EOQ), Just In Time (JIT)*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dari waktu ke waktu yang semakin pesat, membuat dunia perekonomian dan perkembangan bisnis saat ini juga telah mengalami kemajuan. Ini mendorong perusahaan untuk meningkatkan daya saingnya dengan menjaga kelangsungan kegiatan operasional untuk meningkatkan laba perusahaan yang optimal.

Secara umum, setiap perusahaan fokus pada laba. Setiap perusahaan bertujuan untuk memaksimalkan laba (Diaz dan Retnani, 2015:2). Untuk mencapai tujuan ini, maka diperlukan pengendalian biaya persediaan yang tepat. Dengan pengendalian yang tepat maka perusahaan dapat menyelenggarakan persediaan bahan yang paling tepat, agar kegiatan produksi tidak terganggu dan dana yang ditanamkan dalam persediaan barang tidak berlebihan (Abdus dan Mujiburrahman, 2018: 4850).

Ada beberapa metode pengendalian persediaan, salah satunya adalah: metode *Economic Order Quantity (EOQ)* dan *Just In Time (JIT)*. *Economic Order Quantity (EOQ)* merupakan sejumlah barang yang diperoleh dengan biaya yang rendah, artinya setiap kali perusahaan melakukan pembelian terhadap bahan baku, biaya untuk memperoleh bahan baku tersebut dapat diminimalkan (V. Wiratna, 2017:203).

Sedangkan, *Just In Time (JIT)* merupakan sebuah sistem pemrosesan yang sangat terkoordinasi dimana barang bergerak melalui sistem dan jasa dilakukan tepat pada saat dibutuhkan (William J. Stevenson dan Sum Chee Chong, 2014:343).

D'Journal Coffee adalah restoran makanan dan minuman yang mempunyai menu utama Kopi, atau bisa disebut dengan Coffee Shop. D'Journal Coffee mempunyai banyak cabang di Indonesia, yang salah satunya terletak di Pakuwon Mall Surabaya. D'Journal Coffee yang terletak di Pakuwon Mall Surabaya dibuka pada tanggal 23 Agustus 2018.

Dalam pencatatan mengenai persediaan, kedai kopi ini tidak

menggunakan metode yang terstruktur, sehingga terdapat masalah mengenai jumlah persediaan bahan baku. Dalam merencanakan pemesanan bahan baku, kedai kopi ini berdasarkan peramalan kebutuhan dimasa yang akan datang sehingga ada saatnya terjadi kesalahan peramalan yang mengakibatkan penumpukan bahan baku di Gudang penyimpanan dan bahan baku tersebut tidak dapat diolah, hal ini menyebabkan kerugian pada biaya persediaan.

Dengan adanya permasalahan yang melatar belakangi tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Bagaimana perbandingan pengendalian biaya persediaan berdasarkan kebijakan D'Journal Coffee, metode *Economic Order Quantity (EOQ)*, dan metode *Just In Time (JIT)*?

Sedangkan, tujuan penelitian ini yaitu membandingkan metode pengendalian persediaan yang telah dilakukan D'Journal Coffee dengan dua metode pengendalian persediaan lain, yaitu *Economic Order Quantity (EOQ)* dan *Just In Time (JIT)*.

TINJAUAN PUSTAKA

A. AKUNTANSI

Definisi Akuntansi menurut para ahli, meliputi:

Akuntansi dapat didefinisikan sebagai seperangkat alat yang dapat digunakan untuk mempelajari perekonomian penyediaan jasa berupa informasi keuangan kuantitatif unit-unit organisasi dalam suatu lingkungan negara tertentu dan cara penyampaian (pelaporan) informasi tersebut kepada pihak yang berkepentingan untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan ekonomik menurut Suwardjono (2015:10).

Sedangkan, Hans Kartikahadi, dkk. (2016:3) berpendapat definisi akuntansi juga dapat disimpulkan seperti berikut, akuntansi merupakan suatu proses identifikasi, pencatatan, dan juga pengkomunikasian hasil akhir berwujud laporan keuangan yang mencerminkan kondisi dari perusahaan

terhadap berbagai pihak yang berkepentingan.

Mulyadi (2014:2-5) dalam bukunya menjelaskan bahwa akuntansi dibagi menjadi dua tipe pokok yaitu akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Akuntansi keuangan menghasilkan informasi terutama untuk memenuhi pihak luar, sedangkan akuntansi manajemen untuk memenuhi kebutuhan manajer.

Akuntansi biaya adalah informasi tentang biaya produksi untuk kepentingan kegiatan manajemen perusahaan industri, yang meliputi bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik, penyimpanan dan penjualan produk jadi Sujarweni (2015:2).

B. PERSEDIAAN

Definisi persediaan berdasarkan SAK ETAP (2016) dalam Vera (2017:4). Persediaan sebagai asset yang:

1. Tersedia untuk dijual dalam kegiatan normal
2. Dalam proses produksi untuk kemudian dijual
3. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

Menurut Angelica, Sifrid, dan Jessy (2019:26). Persediaan adalah persediaan meliputi barang yang menjadi objek pokok aktivitas perusahaan yang tersedia untuk digunakan dalam proses produksi atau dijual, pada perusahaan dagang barang-barang yang diadakan (dibeli) untuk dijual kembali. Sedangkan, Biaya persediaan adalah penjumlahan dari biaya set-up (pesanan) dan biaya penyimpanan (Jay Heizer dan Barry Render 2015:565). Terdapat 3 biaya dasar yang berhubungan dengan persediaan: penyimpanan, transaksi (pemesanan), dan biaya kekurangan Heizer dan Render (2015:187). Pengendalian persediaan menurut Eddy Herjanto (2015:237) adalah serangkaian kebijakan dalam melakukan pengendalian dengan cara menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga sehingga perusahaan mendapatkan persediaan dalam jumlah yang tepat dan pada waktu yang tepat.

Tujuan dari pengendalian persediaan untuk menyediakan persediaan yang diperlukan guna menjamin kelangsungan

operasi perusahaan pada tingkat biaya yang minimal (Sudana, 2015:262).

C. METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)

Definisi metode *Economic Order Quantity* (EOQ) menurut Ricky Virona Martono (2018:142) adalah metode sistem pemesanan yang menyeimbangkan biaya penyimpanan dan biaya pemesanan pada persediaan.

1. *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah teknik kontrol persediaan yang meminimalkan biaya total dari biaya pemesanan dan penyimpanan (Heizer & Render, 2015:93), berikut rumus dari metode EOQ:

$$\sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Keterangan:

S = Biaya pemesanan setiap kali pesan
D = Penggunaan bahan baku pertahun
H = Biaya penyimpanan per unit

2. Dalam metode EOQ menurut Tahapary (2016:18), terdapat persamaan mengenai frekuensi pemesanan:

$$N = \frac{D}{Q} \times 1$$

Keterangan:

D = Penggunaan bahan baku pertahun
Q = Jumlah kuantitas pesanan optimal

3. *Safety stock* merupakan besarnya persediaan yang ditetapkan perusahaan dengan tujuan untuk menjaga kelancaran proses produksi apabila terjadi hal-hal yang di luar perkiraan dalam hubungannya dengan pesanan bahan baku Jay Heizer dan Barry Render (2015:164).
 $\text{Safety stock} = (\text{Pemakaian maksimum} - \text{Pemakaian rata-rata}) \times \text{Lead Time}$

Lead time menurut Jay Heizer & Barry Render (2015:567) adalah waktu tunggu atau waktu pengantaran, dalam beberapa jam atau bulan.

4. *Reorder point* merupakan keputusan untuk kapan pemesanan kembali

dilakukan (Sofjan Assauri, 2016:233). Berikut rumus untuk menentukan ROP:

$$ROP = d \times L$$

Keterangan:

d = Pemakaian bahan baku perhari (unit/hari)

L = Lead time atau waktu tunggu

5. Heizer dan Render (2015:568-569) dalam perhitungan mengenai total biaya persediaan bahan baku antara lain sebagai berikut:

$$TIC = \left[\frac{D}{EOQ} S \right] + \left[\frac{EOQ}{2} H \right]$$

Keterangan:

Q* = Jumlah barang setiap pemesanan

D = Permintaan tahunan barang persediaan (unit)

S = Biaya pemesanan untuk setiap pemesanan

H = Biaya penyimpanan per unit per tahun

D. METODE *JUST IN TIME* (JIT)

Sementara menurut menurut Dewi, Ari, dan Darsono (2016:288). *Just In Time* adalah persediaan dengan nilai nol atau mendekati nol, artinya perusahaan tidak menanggung biaya persediaan. Metode JIT sendiri bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dengan cara memproduksi suatu produk hanya dalam kuantitas yang diminta pelanggan (Dewi, Ari, dan Darsono, 2016:296).

Berikut metode *Just In Time* (JIT) yang diterapkan untuk memperhitungkan jumlah pemesanan optimal dan total biaya persediaan:

1. Penentuan jumlah pengiriman optimal bahan baku dengan metode JIT (Putri, Dedi, Damayanti, 2019:35), sebagai berikut:

$$na = \left(\frac{Q}{2a} \right)$$

Keterangan:

Q = Total kebutuhan bahan baku

a = Persediaan rata-rata bahan baku

2. Penentuan kuantitas pemesanan JIT dalam setiap n pengiriman (Schenierdejans, M.J dalam Mayora Hayundra Maharani, 2015:51):

$$Qn = \sqrt{n}Q^*$$

Keterangan:

Qn = Kuantitas pemesanan JIT dalam setiap n pengiriman

n = Jumlah pemesanan optimal (kali)

Q* = Kuantitas pemesanan EOQ

3. Penentuan kuantitas pengiriman yang optimal untuk setiap kali pengiriman bahan baku (Putri, Dedi, Damayanti, 2019:35):

$$q = \frac{Qn}{n}$$

Keterangan:

Qn = Kuantitas pemesanan bahan baku optimal

n = Jumlah pengiriman optimal

4. Penentuan frekuensi pemesanan bahan baku yang optimal (Schenierdejans, M.J dalam Mayora Hayundra Maharani, 2015:51):

$$F = \frac{R}{Qn}$$

Keterangan:

F = Frekuensi pemesanan

R = Total kebutuhan

Qn = Kuantitas pemesanan JIT dalam setiap n pengiriman

5. Penentuan biaya total persediaan dalam metode JIT (Schenierdejans, M.J dalam Mayora Hayundra Maharani, 2015:51):

$$TJIT = \frac{1}{\sqrt{n}} (T^*)$$

Keterangan:

TJIT = Total biaya persediaan metode JIT

n = Jumlah pemesanan optimal (kali)

Qn = Kuantitas pemesanan JIT dalam setiap n pengiriman

T* = Total biaya persediaan metode EOQ

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dibuat oleh penulis menggunakan metode kualitatif deskriptif berdasarkan data primer dan data sekunder. Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang

alamiah (natural setting) (Sugiyono, 2015:8-9). Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian adalah:

1. Penelitian lapangan (*field research*)
2. Penelitian kepustakaan (*library research*)

Adapun langkah-langkah analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Penerapan metode perusahaan
2. Penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)
3. Penerapan metode *Just In Time* (JIT)

Selanjutnya dilakukan analisa kembali untuk mengetahui nilai efisiensi penggunaan biaya persediaan bahan baku, melalui perbandingan perhitungan total biaya pengendalian persediaan yang dilakukan oleh perusahaan dengan perhitungan total biaya persediaan dengan menggunakan metode EOQ dan metode JIT, kemudian dapat dilihat seberapa besar nilai efisiensi dari hasil perbandingan tersebut. Dan menarik kesimpulan manakah yang lebih efisien dalam hal pengendalian biaya persediaan bahan baku dari perbandingan perhitungan yang telah dilakukan guna menambah keuntungan pada D'Journal Coffee.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data-data yang digunakan untuk menghitung persediaan bahan baku, antara lain; pemakaian bahan baku, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan.

Berikut ini data yang didapat dari D'Journal Coffee selama satu tahun, dapat dilihat pada tabel 4.1 mengenai pemesanan bahan baku pada D'Journal Coffee selama satu tahun September 2018 - Agustus 2019.

Tabel 4.1

No	Bulan & Tahun	Total Persediaan Akhir (kg)
1	September 2018	12
2	Oktober 2018	10
3	November 2018	18
4	Desember 2018	22
5	Januari 2019	15
6	Februari 2019	17
7	Maret 2019	20
8	April 2019	15
9	Mei 2019	13
10	Juni 2019	10
11	Juli 2019	15
12	Agustus 2019	20
Jumlah		187

Pemesanan Bahan Baku D'Journal Coffee selama 1 tahun

Sumber: D'Journal Coffee, 2019

Pada tabel 4.1 diatas dapat disajikan data pemesanan yang dilakukan oleh perusahaan selama setahun yang dilakukan setiap bulan dengan frekuensi pembelian sebulan 4 kali atau 48 kali dalam setahun.

Tabel 4.2
 Persediaan Bahan Baku D'Journal Coffee selama 1 tahun

No	Bulan & Tahun	Total Persediaan Awal (kg)	Pemakaian (kg)	Total Persediaan Akhir (kg)	Rata-rata (kg)
1	September 2018	42	23	19	30.5
2	Oktober 2018	29	15	14	21.5
3	November 2018	32	18	14	23
4	Desember 2018	36	20	16	26
5	Januari 2019	31	20	11	21
6	Februari 2019	28	19	9	18.5
7	Maret 2019	29	15	14	21.5
8	April 2019	29	15	14	21.5
9	Mei 2019	27	10	17	22
10	Juni 2019	27	12	15	21
11	Juli 2019	30	17	13	21.5
12	Agustus 2019	33	19	14	23.5
Jumlah		373	203	170	271.5
Rata-rata		31.1	16.9	14.2	22.6

Sumber: D'Journal Coffee, 2019

Sedangkan pada tabel 4.2 disajikan bahwa perusahaan menggunakan bahan baku sebesar 203 kg berarti sisa penggunaan bahan selama setahun sebesar 170 kg.

Tabel 4.3
 Biaya Pemesanan Bahan Baku D'Journal Coffee selama 1 tahun

No	Jenis Biaya	Jumlah Biaya
1	Biaya Transportasi	Rp. 91.250
2	Biaya Internet	Rp. 2.640.000
3	Biaya Listrik	Rp. 1.800.000
4	Biaya Tenaga Kerja	Rp. 57.600.000
Total Biaya Pemesanan		Rp. 62.131.250

Sumber: D'Journal Coffee, 2019

Tabel 4.4
Biaya Penyimpanan Bahan Baku D'Journal Coffee selama 1 tahun

No	Jenis Biaya	Jumlah Biaya
1	Biaya Listrik	Rp. 5.840.000
2	Biaya Perawatan Gudang	Rp. 23.725.000
3	Biaya Tenaga Kerja	Rp. 54.000.000
Total Biaya Penyimpanan		Rp. 83.565.000

Sumber: D'Journal Coffee, 2019

1. Pemesanan setiap kali pesan (S)

$$S = \frac{\text{Total biaya pemesanan}}{\text{Frekuensi pemesanan}} = \frac{\text{Rp. 62.131.250}}{48}$$

$$= \text{Rp. 1.294.401}$$

2. Biaya penyimpanan bahan baku (H)

$$H = \frac{\text{Total biaya penyimpanan}}{\text{Total pemakaian bahan baku}} = \frac{\text{Rp. 83.565.000}}{203} = \text{Rp. 411.650}$$

Pemesanan bahan baku yang dilakukan oleh D'Journal Coffee selama ini mempunyai frekuensi 4 kali dalam satu bulan, sehingga dalam satu tahun D'Journal Coffee melakukan pemesanan sebanyak 48 kali. Maka, jumlah kopi yang dipesan setiap kali melakukan pemesanan adalah sebagai berikut:

$$Q = \frac{\text{Kebutuhan Bahan Baku}}{\text{Frekuensi pemesanan}} = \frac{203}{48} = 4,2 \text{ kg}$$

Jumlah kopi yang dipesan perusahaan setiap kali melakukan pemesanan adalah 4,2 kg.

A. Biaya persediaan yang dikeluarkan oleh perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Pemakaian atau kebutuhan bahan baku (D) 203 kg
2. Biaya pemesanan, setiap kali pesan (S) Rp. 1.294.401
3. Biaya penyimpanan (H) Rp. 411.650

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= H \frac{Q}{2} + D \frac{S}{Q} \\ &= 411.650 + 203 \\ &= 864.465 + 62.562.715 \\ &= 63.427.180 \end{aligned}$$

Total biaya persediaan (TIC) Rp. 63.427.180

B. Perhitungan biaya persediaan berdasarkan kebijakan metode Economic Order Quantity (EOQ)

1. Untuk menentukan pemesanan yang ekonomis, maka:

$$\begin{aligned} \text{EOQ} &= \sqrt{\frac{2DS}{H}} \\ &= \sqrt{\frac{2(203)(1.294.401)}{411.650}} \\ &= \sqrt{\frac{525.526.806}{411.650}} = 35,7 \approx 36 \text{ kg} \end{aligned}$$

2. Untuk menentukan frekuensi pemesanan, maka:

$$\begin{aligned} N &= \frac{D}{Q^*} \times 1 \\ &= \frac{203}{36} = 5,6 \approx 6 \text{ kali pemesanan} \end{aligned}$$

Sedangkan penggunaan bahan baku yang dihitung dengan metode EOQ, adalah:

$$\begin{aligned} N &= \text{EOQ} \times \text{Frekuensi Pemesanan} \\ &= 36 \times 6 = 216 \text{ kg} \end{aligned}$$

3. Dalam menentukan stok pengaman, maka perlu ditentukan dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned} \text{Safety stock} &= (\text{Pemakaian maksimum} - \text{Pemakaian rata-rata}) \times \text{Lead Time} \\ &= (23-17) \times 6 \text{ hari} = 36 \text{ kg} \end{aligned}$$

4. Untuk menentukan pemesanan kembali persediaan bahan baku (*Re-order Point*), maka perlu diperhitungkan seperti berikut:

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= d \times L \\ &= 0,56 \times 6 = 3,6 \approx 4 \text{ Kg} \end{aligned}$$

5. Total biaya persediaan berdasarkan metode EOQ, adalah:

$$\begin{aligned} \text{TIC} &= \left[\frac{D}{Q^*} S \right] + \left[\frac{Q^*}{2} H \right] \\ &= \left[\frac{203}{36} 1.294.401 \right] + \left[\frac{36}{2} 411.650 \right] \\ &= 7.298.983 + 74.097.00 = 14.708.683 \end{aligned}$$

C. Perhitungan biaya persediaan berdasarkan kebijakan metode *Just In Time* (JIT)

1. Untuk menentukan jumlah pengiriman optimal dengan metode JIT, yaitu:

$$n_a = \left(\frac{Q}{2a} \right) = \left(\frac{203}{2(23)} \right) = 4,4 \approx 4 \text{ Kali}$$

2. Dalam menentukan kuantitas pemesanan JIT dalam setiap n pengiriman, maka:

$$Q_n = \sqrt{n}Q^* = \sqrt{4}(36) = 12 \text{ kg}$$

3. Dalam mendapatkan kuantitas pengiriman yang optimal untuk setiap kali pengiriman bahan baku, maka perhitungannya sebagai berikut:

$$q = \frac{Q_n}{n} = \frac{12}{4} = 3 \text{ kg}$$

4. Untuk memperhitungkan frekuensi pemesanan bahan baku yang optimal

$$F = \frac{R}{Q_n} = \frac{203}{12} = 16,9 \approx 17 \text{ Kali}$$

5. Total biaya persediaan bahan baku dengan metode JIT, yaitu:

$$\begin{aligned} T_{\text{JIT}} &= \frac{1}{\sqrt{n}} (T^*) \\ &= \frac{1}{\sqrt{4}} (14.708.683) = \text{Rp. } 7.354.342 \end{aligned}$$

D. Perbandingan perhitungan pengendalian biaya persediaan antara kebijakan D'Journal Coffee, metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan metode *Just In Time* (JIT)

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, maka perbandingan perhitungan pengendalian biaya persediaan antara kebijakan D'Journal Coffee, metode Economic Order Quantity (EOQ) dan metode Just In Time (JIT) disajikan dalam tabel perbandingan dibawah ini:

Tabel 4.5
Perbandingan Pengendalian Biaya Persediaan Bahan Baku

Keterangan	Kebijakan Perusahaan	Metode EOQ	Metode JIT
Kebutuhan bahan baku pertahun	203 kg	203 kg	203 kg
Kuantitas pemesanan optimal	4 kg	36 kg	12 kg
Frekuensi pemesanan pertahun	48 Kali	6 Kali	17 Kali
Frekuensi pengiriman perpesan	1 Kali	1 Kali	4 Kali
Frekuensi pengiriman pertahun	48 Kali	6 Kali	68 Kali
Total biaya persediaan	Rp. 63.427.180	Rp. 14.708.683	Rp. 7.354.342

Sumber: Data yang diolah

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, untuk membandingkan metode pengendalian persediaan atas kebijakan D'Journal Coffee dan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan metode *Just In Time* (JIT). Maka, dapat disimpulkan bahwa kebijakan perusahaan mengenai biaya persediaan bahan baku belum efisien, ini ditandai dengan total biaya persediaan yang masih belum menunjukkan biaya yang minimum. Hal ini dapat dilihat dari hasil pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya.

Penerapan atas dasar kebijakan perusahaan D'Journal Coffee, frekuensi pengiriman bahan baku dilakukan 4 kali dalam satu bulan, sehingga dalam satu tahun melakukan pemesanan sebanyak 48 kali. Dengan total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan sejumlah Rp. 63.427.180. Dengan penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), frekuensi pengiriman bahan baku dilakukan 6 kali dalam setahun dengan kuantitas pemesanan yang optimal sejumlah 36 kg untuk setiap kali melakukan pemesanan bahan baku, dengan jumlah total kebutuhan bahan baku sebesar 216 kg. Dan total biaya persediaan bahan baku sejumlah Rp. 14.708.683. Sedangkan, penerapan dengan metode *Just In Time* (JIT), frekuensi pengiriman bahan baku dilakukan sebanyak 17 kali dengan kuantitas pemesanan yang optimal sejumlah 12 kg dan frekuensi pemesanan bahan baku dilakukan sebanyak 4 kali. Jadi, dalam setahun jika menerapkan dengan metode JIT perusahaan frekuensi pengiriman pertahun sebanyak 68 kali. Dan total biaya persediaan bahan baku sejumlah Rp. 7.354.342.

Dalam hal mengefisienkan biaya pengendalian bahan baku, perusahaan D'Journal Coffee dapat menerapkan metode *Just In Time* (JIT) terlihat dari total biaya persediaan, pemesanan dapat dilakukan dengan jumlah lebih kecil dibandingkan kebijakan perusahaan D'Journal Coffee yakni 17 kali dan pengiriman dilakukan secara berkala, tentu hal ini juga dapat

mengurangi biaya penyimpanan bahan baku yang tinggi.

Berdasarkan dari kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian, maka saran yang dapat disampaikan bahwa perusahaan D'Journal Coffee perlu mengkaji ulang mengenai pengendalian biaya persediaan bahan baku yang selama ini diterapkan, karena itu belum efisien, ini ditandai dengan total biaya persediaan yang masih belum menunjukkan biaya yang minimum.

DAFTAR PUSTAKA

- Aznedra dan Safitri, Endah. 2018. Analisis Pengendalian Internal Persediaan Dan Penerapan Metode Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Studi Kasus PT. SIIK ELECTRONICS INDONESIA. *Measurement*, Vol.12 No. 2 : 1-13. *Kep. Riau*
- B, El Bethree Jeremy Janson dan Nurcaya, I Nyoman, 2019. Penerapan *Just In Time* Untuk Efisiensi Biaya Persediaan. *E-Jurnal Manajemen Unud*. Vol. 8, No. 3.
- Bahri, Syaiful, 2016. *Pengantar Akuntansi*. Cetakan Pertama. CV. Andi Offset. Yogyakarta.
- Dewantara, Prasetya, Santosa, 2016. Perbandingan Jumlah Biaya Pengendalian Bahan Baku antara Metode Tradisional Perusahaan dengan Kombinasi JIT/EOQ. *Jurnal Farmasi Udayana*. Vol. 5, No. 2. *Bali*
- Elmas, Muhammad Syarif Hidayatullah, 2017. Analysis Control Supplies Raw Materials With The EOQ Methods In The Smoothness Of The Production Process. *International Journal of Social Science and Business*, Vol. 1, No. 3. *Probolinggo*
- Fazlinah, Vera, 2017. Perlakuan Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Dagang Distributor *Ice Cream* pada PT ICE DREAMER ASIA. *Surabaya*
- Hadi, Wartoyo, 2016. Analysis Control Supplies Raw Materials to Efficiency Cost, using The Method of Economic Quantity Order at CV. PQR. *The Management Journal of BINANIAGA*. Vol. 01, No. 1. *Bogor*

- Harmono, 2016. *Manajemen Keuangan Berbasis Balance Scorecard*. Edisi 1 Cetakan 5. Bumi Aksara. Jakarta.
- Heizer, Jay dan Render, Barry, 2015. *Manajemen Operasi*.
- Lestari, Putri dan Darwis, Dedi dan Damayanti, 2019. Komparasi Metode *Economic Order Quantity* dan *Just In Time* Terhadap Efisiensi Biaya Persediaan. *Jurnal Akuntansi*. Vol. 7, No. 1. Bandar Lampung.
- Mankazana, Sihle dan Mukwakungu, Sambil Charles, 2018. *The Impact of Just-in-Time (JIT) in Inventory Management System and the Supplier Overall Performance of South African's Bed Mattress Manufacturing Companies. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. Johannesburg*
- P, Diaz A, 2015. Penerapan Metode JIT Pembelian Bahan Baku Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Bahan Baku. *Jurnal Ilmu & Riset Akuntansi*, Vol. 4, No. 10.
- Pogaga, Angelica C., Pangemanan, Sifrid S., Warongan, Jessy D. L., 2019. Penerapan metode pencatatan bahan baku pada Dolphin Donuts Bakery Manado. *Indonesia Accounting Journal, Volume 1, Number 1. Manado*
- Rosita, Rizka dan Hufron, M dan Khoiril ABS, M, 2018. PENERAPAN METODE *JUST IN TIME (JIT)* UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA *HOME INDUTRY "MULYA COLLECTION"* JOMBANG. *e-Jurnal Riset Manajemen Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Unisma. Malang*
- Rusindiyanto dan Yustina, 2018. Analisa Perencanaan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Gabungan *Economic Order Quantity (EOQ)* dan *Just In Time (JIT)* Di UD. SUPER MEKAR GRESIK. *Tekmapro: Journal of Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Edisi Sebelas. Salemba Empat. Jakarta.
- Kieso dan Kartikahadi Hans, 2016. *Pengertian Akuntansi. Industrial Engineering and Management. Vol. 13, No. 01. Surabaya*
- Salam, Abdus dan Mujiburrahman, 2018. Pengendalian Persediaan Bahan Baku menggunakan Metode *Min-Max Stock* pada Perusahaan Konveksi Gobar Indo. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Teknologi, Vol. 2, No. 01. Banda Aceh*
- Samryn, L. M., 2014. *Pengantar Akuntansi*. Edisi IFRS. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sjahrial, Dermawan. Purba, Djahotman. dan Gunawan, 2017. *Akuntansi Manajemen*. Edisi 2. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Stevenson, W. J., Chuong, S.C., 2014. *Manajemen Operasi Perspektif Asia*. Edisi 9. Salemba Empat and MC Graw Hill Education. Jakarta.
- Sujarweni, Wiratna V, 2017. *Manajemen Keuangan Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Suwardjono, 2015. *Teori Akuntansi Perekayasaan Pelaporan Keuangan*. BPFY Yogyakarta. Yogyakarta.
- Tampubolon, Manahan P, 2018. *Manajemen Operasi dan Rantai Pemasok*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Utami, Budi dan Setyariningsih, Eny, 2019. Perbandingan Metode *Economic Order Quantity (EOQ)* dan *Just In Time (JIT)* Terhadap Pengendalian Persediaan Bahan Baku. *Prive Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan, Vol. 2, No. 2. Mojokerto*.
- Utari, Dewi, Purwanti, Ari. dan Prawironegoro, Darsono, 2016. *Akuntansi Manajemen*. Edisi 4 Pendekatan Praktis. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Warren, Carl, S., dkk., 2014. *Accounting Indonesia Adaptation*. Salemba Empat. Jakarta.