

## ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN PAKAN TERNAK PADA CV SINAR TONGLO

**Septika Kadang**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi, Jambatan Bulan Timika, Indonesia  
septikakadang0201@gmail.com

**Muh. Sabir \*<sup>1</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi, Jambatan Bulan Timika, Indonesia  
[muhsabir891@gmail.com](mailto:muhsabir891@gmail.com)

### **Abstract**

*This research aims to determine the optimal amount of inventory when placing a reorder, to find out when is the right time to reorder merchandise at CV. Tonglo Rays. The method used is a descriptive method. This analysis was carried out by collecting data from CV. Sinar Tonglo, then manages the data that has been collected using Economic Order Quantity (EOQ) and Reorder Point (ROP) calculations. The results of this research show that the number of orders was 4,539,398, the time required was 20 days, the safety stock was 124,380 kg, and reorders were from CV. Sinar Tonglo what must be done is when the remaining merchandise inventory is 346,772 kg.*

**Keywords:** Inventory control, Economic Order Quantity (EOQ) and Reorder Point (ROP)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah persediaan yang optimal apabila melakukan pemesanan kembali, untuk mengetahui kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali barang dagang pada CV. Sinar Tonglo. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Analisis ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari CV. Sinar Tonglo, kemudian mengelolah data yang sudah dikumpulkan menggunakan perhitungan *Ekonomi Order Quantity (EOQ)* dan *Reorder Point (ROP)*. Hasil dari penelitian ini diketahui jumlah pemesanan sebanyak 4.539.398, waktu yang dibutuhkan selama 20 hari, safety stock sebanyak 124.380 kg, dan pemesanan kembali pada CV. Sinar Tonglo yang harus dilakukan yaitu Ketika persediaan barang dagang tersisa 346.772 kg.

**Kata Kunci:** Pengendalian persediaan, *Ekonomi Order Quantity (EOQ)* dan *Reorder Point (ROP)*

## **PENDAHULUAN**

Menurut Bahri, (2022:1) kompetisi pada tiap perusahaan di Negara Indonesia peningkatannya semakin pesat seiring dengan ilmu pengetahuan serta teknologi yang berkembang di era modern. Eksistensi kompetisi pada tiap perusahaan yang selalu meningkat berdampak pula terhadap terdorongnya perusahaan baik kategori besar, menengah, maupun kecil dalam rangka mengefisiensikan dengan tepat guna pada seluruh sektor. Satu dari beberapa usaha dalam optimalkan efisiensi yakni melalui supervisi penyediaan barang dagang. Melalui persediaan perusahaan bisa mencukupi permintaan konsumen secara tepat waktu hingga bisa bereksistensi secara konsisten untuk mendapatkan tujuannya.

---

<sup>1</sup> Korespondensi Penulis.

Menurut Bahri, (2022:1) persediaan merupakan salah satu bagian penting dalam kegiatan usaha karena sebagian asset perusahaan tertanam dalam persediaan. Dengan adanya persediaan, perusahaan dapat terus melangsungkan kegiatan operasionalnya. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengawasan terhadap persediaan. Kompetisi pada tiap perusahaan di Negara Indonesia peningkatannya semakin pesat seiring dengan ilmu pengetahuan serta teknologi yang berkembang di era modern.

Menurut Irwan, (2022:14) persediaan merupakan salah satu bagian penting dalam kegiatan usaha karena sebagian asset perusahaan tertanam dalam persediaan. Dengan adanya persediaan, perusahaan dapat terus melangsungkan kegiatan operasionalnya. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengawasan terhadap persediaan.

Menurut Bahri, (2022:2) persediaan menjadi komponen pokok kerja ialah aset yang secara konsisten ada pada kondisi berputar dan mengalami transformasi atau perubahan. Persoalan terkait penetapan penempatan atau investasi di mana mencakup sejumlah uang pada persediaan memiliki dampak secara langsung kepada laba perusahaan. Sedangkan Lahu & Sumarauw, (2017:4176) menyatakan bahwa persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi.

Menurut Irwan, (2022:14) pengendalian persediaan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan kebutuhan bahan baku sehingga kebutuhan operasional dan dapat tercukupi dengan baik serta biaya persediaan bahan baku dapat diminimalkan. Pengendalian persediaan adalah serangkaian kegiatan yang saling bertautan dalam suatu system produksi berdasarkan perencanaan yang meliputi waktu, kuantitas dan biaya yang harus dikeluarkan perusahaan.

Menurut Bahri, (2022:2) dengan demikian tata kelola atau manajemen. perusahaan perlu dapat mengoperasikan berbagai fungsi tersebut sebagaimana mestinya atau lebih terkait fungsi persediaan sebab untuk perusahaan fungsi tersebut begitu penting dalam mencakupi permintaan pelanggan. Dalam rangka mengestimasi sebuah persediaan supaya stok barang di gudang sesuai terhadap kebutuhan. Artinya harus dilakukan analisis persediaan minimum yakni perusahaan dapat menerapkan metode hitung berupa *Economic Order Quantity*, sebelum membuat pesanan barang.

Menurut Bahri, (2022:2) *Economic Order Quantity* adalah metode pengendalian persediaan stok pengaman untuk menentukan batas minimal dan maksimal persediaan barang dagang yang harus tersedia di gudang. Metode ini yakni metode pengawasan persediaan yang perlu ada dalam perusahaan untuk dapat menentukan strategi persediaan baik secara maksimum maupun minimum. Pengendalian persediaan menggunakan metode *Economic Order Quantity* terdapat beberapa tahap yaitu menetapkan Persediaan Pengaman (*Safety Stock*), menetapkan persediaan Minimum (*Minimum Inventory*), menetapkan persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*) dan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk persediaan tersebut.

CV Sinar Tonglo merupakan salah satu agen produk pakan di Kota Timika dan yang menjadi agen dari beberapa produk pakan ternak di wilayah Kota Timika. CV Sinar Tonglo ini berdiri sejak Tahun 2010 sehingga menjadi salah satu agen terbesar di Kota Timika sehingga tidak diragukan lagi konsumen dapat berdatangan untuk membeli pakan ternak.

Dibawah ini dijelaskan bahwa jenis pakan ternak yang terdapat pada CV Sinar Tonglo pada tabel 1.1

**Tabel 1.1**  
**Jenis Pakan Ternak**

Jenis Pakan	Kode
Ayam	BR1, BR2, AD1, AD2, GL3, P1, P21, PP2SP, Piala SPR CRB, PAR G, PAR S, Jagung
Babi	Babi A, Babi B, Babi C, 1021,1031,1041, Dedak
Anjing	Bolt Beef Segitiga, Bolt Dog Bulat, Bolt Dog Lamp Tulang, lightning
Kucing	Excel Segitiga, Excel Donat, Excel Fish, Bolt Tuna Fish, Bolt Tuna Salmon, Bolt Tuna Bulat, hello kitty felibite, ori cat, cat choize, lightning, whiskas, rocco, life cat
Ikan Lele	781-1, 781-2, 781-3,782, SPLA 12, LA 7 K, PTN 37 EXTRUDER
Ikan Mujair	T78-1, T78-2, T78-3, T78-4, BA 6, MIT SP 30, New Supra ZT
Benih ikan	F999, PF 100, PF 500, PF 800, PF 1000
Ikan Hias	Takari
Burung	Alam sakti love bird, racikan madura fruits
Puyuh	Puyuh Petelur NF

Sumber: CV. Sinar Tonglo, data diolah 2023

Berdasarkan tabel diatas berupa jenis pakan ternak pada CV Sinar tonglo yang terdapat jenis pakan ayam, babi, anjing, kucing, ikan lele, ikan mujair, benih ikan, ikan hias, burung, dan puyuh.

Berikut ini adalah data persediaan pakan ternak tahun 2022 per Kg pada CV Sinar Tonglo yang diambil data dari bulan Januari hingga desember dapat dilihat pada Table 1.2.

**Tabel 1.2**  
**Data Persediaan Tahun 2022 Per KG**

No	Bulan	2022		
		Permintaan	Penjualan	Sisa
1	Januari	450.790	431.450	19.340
2	Februari	518.054	515.900	2.154
3	Maret	277.390	279.000	-1.610
4	April	680.650	520.083	160.567
5	Mei	364.450	300.050	64.400
6	Juni	546.089	516.086	30.003
7	Juli	250.720	189.930	60.790

8	Agustus	326.089	389.060	-62.971
9	September	471.646	230.925	240.721
10	Oktober	172.460	320.350	-147.890
11	November	300.380	290.050	10.330
12	Desember	180.680	74.850	105.830
<b>Jumlah</b>		<b>4.539.398</b>	<b>4.057.734</b>	<b>481.664</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>378.283</b>	<b>338.145</b>	<b>40.139</b>

Sumber: CV Sinar Tonglo, data diolah 2023

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa persediaan pakan ternak tahun 2022 per kg pada CV Sinar Tonglo, penjualan yang mines terjadi karena pemesanan pakan ternak yang kurang, untuk memenuhi kebutuhan penjualan, maka CV Sinar Tonglo mengambil atau membeli barang dari agen pesaing agar memenuhi kebutuhan konsumen. Data yang akan dikelola bulan Januari hingga Desember tahun 2022 perusahaan selalu kekurangan persediaan barang dagang untuk melakukan penjualan di bulan berikutnya yang dapat menimbulkan gangguan terhadap operasional perusahaan, sehingga perusahaan membutuhkan pengendalian dan pengelolaan persediaan. Hal tersebut diselenggarakan guna membuat pembelian atau permintaan aset secara ekonomis untuk mencegah adanya kekurangan persediaan dan mencegah terjadinya persediaan yang terlalu banyak yang dapat merugikan perusahaan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti masalah persediaan pada CV Sinar Tonglo dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* dan *Reorder Point* dengan judul "Analisis Pengendalian Persediaan Pakan Ternak Pada CV Sinar Tonglo".

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif. Menurut Bahri, (2022:31) pengertian metode deskriptif adalah metode yang melakukan analisis hanya sampai pada taraf deskripsi, yaitu menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga semuanya selalu dapat lebih mudah untuk dapat dipahami. Dengan demikian, alasan penulis menggunakan metode ini untuk menggambarkan atau mendeskripsikan pengendalian persediaan pakan ternak pada CV Sinar Tonglo terutama dalam hal *Economic Order Quantity* dan *Reorder Point*.

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada CV Sinar Tonglo, bawa diperoleh data persediaan untuk keperluan analisis.

- a. Data jumlah persediaan pakan ternak tahun 2022 Per KG

CV Sinar Tonglo melakukan pemesanan pakan ternak dengan memesan dari luar kota Timika. Data yang diperoleh dari Perusahaan mengenai persediaan dan penjualan tahun 2022 pada Tabel 5.1 dibawah ini.

**Tabel 5.1**  
**Persediaan Pakan Ternak pada CV Sinar Tonglo 2022**

No	Bulan	2022		
		Penyetokan (kg)	Penjualan (kg)	Sisa (kg)
1	Januari	450.790	431.450	19.340

2	Februari	518.054	515.900	2.154
3	Maret	277.390	279.000	-1.610
4	April	680.650	520.083	160.567
5	Mei	364.450	300.050	64.400
6	Juni	546.089	516.086	30.003
7	Juli	250.720	189.930	60.790
8	Agustus	326.089	389.060	-62.971
9	September	471.646	230.925	240.721
10	Oktober	172.460	320.350	-147.890
11	November	300.380	290.050	10.330
12	Desember	180.680	74.850	105.830
<b>Jumlah</b>		<b>4.539.398</b>	<b>4.057.734</b>	<b>481.664</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>378.283</b>	<b>338.145</b>	<b>40.139</b>

Sumber: CV. Sinar Tonglo, data diolah tahun 2023

Pada jumlah persediaan pakan ternak pada CV Sinar Tonglo terdapat 4.539.398 KG, namun dalam jumlah persediaan tersebut dapat diketahui bahwa pada bulan tertentu terdapat persediaan pakan ternak yang mines diakibatkan lambatnya pemesanan dan transportasinya, yakni terjadi dibulan Maret, Agustus, dan Oktober untuk menutupi jumlah yang mines, maka CV sinar tonglo mengambil barang dari agen lain untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

b. Biaya Pemesanan

Biaya pemesanan muncul saat Perusahaan melakukan transaksi pembelian. Data biaya pemesanan CV Sinar Tonglo pada tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut:

**Tabel 5.2**  
**Biaya pemesanan CV Sinar Tonglo Tahun 2022**

Bulan	Jumlah
Januari	Rp. 370.218.761
Februari	Rp.274.971.804
Maret	Rp.271.371.313
April	Rp. 343.426.200
Mei	Rp. 248.261.172
Juni	Rp. 572.452.401
Juli	Rp. 168.023.352
Agustus	Rp. 85.607.469
September	Rp. 268.382.037
Oktober	-
November	Rp. 50.785.306
Desember	Rp. 913.639.956
<b>Total</b>	<b>Rp. 3.567.139.771</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>Rp. 297.261.648</b>

Sumber: CV Sinar Tonglo, data diolah tahun 2023

Dalam tabel 5.2 total biaya pemesanan sebesar 3.567.139.771, namun dalam biaya pemesanan tersebut paling rendah terjadi pada bulan November dan yang paling tinggi biaya

pemesanan pada bulan Desember, sedangkan bulan Oktober tidak memiliki pemesanan dikarenakan stok pakan masih banyak pada bulan September.

c. Biaya Penyimpanan

Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan Perusahaan sehubungan dengan penyimpanan barang digudang. Total biaya penyimpanan yang dikeluarkan CV Sinar Tonglo selama tahun 2022 terlihat pada tabel 5.3 berikut:

**Tabel 5.3**  
**Biaya penyimpanan CV Sinar Tonglo tahun 2022**

Bulan	Biaya
Januari	3.150.000
Februari	3.100.000
Maret	3.100.000
April	3.180.000
Mei	3.100.000
Juni	3.200.000
Juli	3.150.000
Agustus	3.100.000
September	3.140.000
Oktober	3.180.000
November	3.100.000
Desember	3.120.000
<b>Total</b>	<b>37.620.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>3.135.000</b>

*Sumber: CV Sinar Tonglo, data diolah tahun 2023*

Biaya penyimpanan yang tertera pada tabel 5.3 menunjukkan besarnya biaya yang harus ditanggung perusahaan ketika menyimpan barang dagangan digudang yang diakumulasikan dari biaya gaji karyawan penjaga gudang, dan biaya listrik setiap bulan.

d. Banyaknya pemesanan barang di tahun 2022

Banyaknya pesanan adalah jumlah barang yang dipesan setiap kali pesanan dilakukan CV Sinar Tonglo terlihat pada tabel 5.4 berikut:

**Tabel 5.4**  
**Banyaknya Pemesanan Tahun 2022**

Pesanan Ke	Periode	KG	Rata-rata	Pesanan Ke	Periode	KG	Rata-rata
1	Januari	152.396	90.158	24	Juni	55.066	123.303
2		5.033		25		87.381	
3		122.270		26		63.459	
4		75.189		27		103.661	
5		95.902		28		170.174	
6	Februari	154.210	129.514	29	Juli	260.079	
7		70.166		30		7.300	

8		165.40 8		31		57.251	50.1 44
9		128.27 0		32		59.706	
10		41.091		33		46.440	
11		46.589		34		80.023	
12	Maret	119.05 8	55.4 78	35	Agustus	268. 110	53.6 22
13		50.455		36		38.184	
14		20.197		37		176.073	
15		211.92 4		38	Septemb er	37.668	94.3 29
16	April	183.32 0	148. 290	39		186.701	
17		86.181		40		33.019	
18		39.242		41	Oktober	0	0
19		220.78 3		42	Novemb er	300. 380	60.0 76
20		160.89 1		43		17.248	
21	Mei	48.009	72.8 90	44	Desemb er	11.205	30.6 80
22		41.712		45		112.048	
23		113.83 7		46		12.898	
				47		17.248	
Total Rata-Rata				75.707			

Sumber: CV Sinar Tonglo, data diolah tahun 2023

Dalam tabel 5.4 terlihat bahwa pemesanan pakan ternak pada tahun 2022 sebesar 75.707 kg, dengan banyaknya pemesanan sebanyak 47 kali dalam pemesanan tersebut paling rendahnya terletak pada bulan Januari dan yang paling tinggi bulan Juni, April, dan November sedangkan bulan Oktober tidak memiliki pemesanan dikarenakan stok pakan masih banyak pada bulan September yang dimana dalam pemesanan tersebut yaitu pakan ayam, babi, anjing, ikan lele, ikan mujair, ikan hias, kucing, puyuh.

e. Lead Time

Berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan, lama pengiriman barang dari pabrik adalah 2-3 minggu tergantung pada cuaca, dikarenakan menggunakan kapal laut.

### Penentuan Pesanan Ekonomis

Dalam menentukan pesanan ekonomis, maka perlu diketahui terlebih dahulu berapakah jumlah permintaan barang, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan yang telah dilakukan oleh CV Sinar Tonglo agar sesuai hasil penelitian. Jumlah permintaan barang dagang selama setahun sebesar 378.283 kg, biaya pemesanan sebesar Rp. 297.261.648 dan biaya penyimpanan perbulannya sebesar 3.135.000 rupiah.

Perhitungan pesanan yang ekonomis digunakan rumus *Economic Order Quantity* (EOQ) sebagai berikut:

Rumus EOQ adalah:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times OC}{CC}}$$

Keterangan:

EOQ = *Economic Order Quantity*

D = Permintaan barang dagang(Kg)

OC = Biaya pemesanan (*Ordering Cost*) (Rp)

CC = Biaya penyimpanan (*Carrying cost*) (Rp)

Berdasarkan data dan rumus yang ada, maka perhitungan persediaan optimal untuk produk pakan ternak pada CV Sinar Tonglo untuk setiap kali pesanana dapat dilihat pada tabel 5.5 berikut:

**Tabel 5.5**  
**Pembelian optimal pakan ternak setiap kali pemesanan**  
**Pada CV Sinar Tonglo**

Keterangan	Pakan Ternak
Permintaan (D)	4.539.398 kg
Biaya Pemesanan (OC)	Rp. 3.567.139.771
Biaya Penyimpanan (CC)	Rp. 3.135.000
$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times OC}{CC}}$	101.637,84 kg

Sumber: data diolah tahun 2023

Dari hasil perhitungan EOQ diatas maka jumlah pembelian persediaan yang optimal setiap kali pesananan yang harus dilakukan CV Sinar Tonglo yaitu sebesar 101.637,84 kg.

Perhitungan banyaknya frekuensi pemesanan yang harus dilakukan pada setiap tahunnya, maka dapat dilihat jumlah permintaan sebanyak 4.539.398 kg dan hasil perhitungan EOQ sebesar 101.637,84 kg dilihat pada tabel 5.6 berikut:

**Tabel 5.6**  
**Frekuensi Pemesanan Pakan Ternak Pada CV Sinar Tonglo**

Keterangan	Pakan Ternak
Permintaan (D)	4.539.398 kg
EOQ	101.637,84 kg
Frekuensi pemesanan = D/EOQ	44 kali

Sumber: data diolah tahun 2023

Hasil perhitungan tabel 5.6 diperoleh frekuensi pemesanan tahunan yang diperlukan perusahaan sebanyak 44 kali pemesanan ulang.

#### **Waktu Pemesanan Kembali**

*Reorder Point* dapat diketahui dengan menjumlahkan *Safety stock* dengan permintaan dikalikan dengan *Lead time*. Untuk menghitung *Reorder Point* maka harus menghitung *safety stock*.

*Lead time* adalah waktu yang diperlukan oleh sebuah perusahaan untuk memenuhi order dari pelanggan. Waktu yang dihitung mulai dari waktu penanganan pesanan selama 7 hari dan waktu



pengiriman selama 13 hari, dari masuknya order sampai produk yang dipesan telah sampai ke tangan pelanggan.

$$\begin{aligned}\text{Lead time} &= \text{waktu penanganan pesanan} + \text{waktu pengiriman} \\ &= 7 \text{ hari} + 13 \text{ hari} \\ &= 20 \text{ hari}\end{aligned}$$

Dalam menghitung *safety stock*, maka perlu diketahui berapa jumlah penggunaan per unit maksimal, berapa jumlah penggunaan rata-rata unit perbulan dan waktu yang dibutuhkan. Untuk menentukan persediaan yang minimal yaitu jumlah penggunaan per unit maksimal sebesar 17.336 kg, jumlah penggunaan rata-rata unit sebesar 11.117 kg dan waktu yang dibutuhkan selama 20 hari.

*Safety stock* adalah persediaan minimal (persediaan bersih) yang ada dalam perusahaan. Persediaan bersih ini merupakan persediaan yang dimaksudkan untuk berjaga-jaga apabila perusahaan kekurangan barang atau keterlambatan bahan yang dipesan. Berikut rumus *safety stock* :

$$SS = (\text{Maximum Usage} - \text{Average Usage}) \times \text{Lead Time}$$

Keterangan:

SS = Jumlah persediaan antisipasi unit  
Maximum Usage = Penggunaan unit maksimal  
Average Usage = Penggunaan rata – rata unit perhari  
Lead Time = waktu yang dibutuhkan untuk menerima Pesanan (minggu).

Untuk menghitung *Safety stock* pada CV Sinar Tonglo dapat dilihat pada tabel 5.7 berikut:

**Tabel 5.7**

**Penghitungan *Safety stock***

Keterangan	Pakan ternak
Maximum usage	17.336 kg
Average usage	11.117 kg
Lead time	20
<b>SS</b>	<b>124.380 kg</b>

Sumber: data diolah tahun 2023

Hasil perhitungan pada tabel 5.7 menunjukkan bahwa *safety stock* atau persediaan pengamanan untuk CV Sinar Tonglo agar tidak kekurangan persediaan dan mengantisipasi keterlambatan pengiriman, maka persediaan yang harus tersisa digudang sebanyak 124.380 kg apabila melakukan pemesanan berikutnya.

Setelah dihitung hasil *safety stock* maka penghitungan *reorder point* atau waktu bagi perusahaan untuk memesan kembali persediaan yang dibutuhkan digunakan rumus sebagai berikut:

$$ROP = SS + (D \times I)$$

Keterangan:

ROP = *Reorder point*  
SS = *Safety stock* atau persediaan pengaman  
D = permintaan rata-rata perhari

I = *lead time* selama 20 hari

Perhitungan *Reorder Point* pada CV Sinar Tonglo dapat dilihat pada tabel 5.8 berikut:

<b>Tabel 5.8</b>	
<b>Titik Pemesanan Kembali Pakan Ternak Pada Tahun 2022</b>	
<b>Keterangan</b>	<b>Pakan ternak</b>
Rata-rata permintaan	11.117 kg
<i>Lead time</i>	20
<i>Safety stock</i>	124.380 kg
<b>ROP = SS + (D X I)</b>	<b>346.722 kg</b>

Sumber: data diolah tahun 2023

Hasil perhitungan *Reorder Point* berdasarkan tabel 5.8 adalah pada tahun sebesar 346.722 kg, artinya bahwa CV Sinar Tonglo harus melakukan pemesanan ulang untuk barang dagang berikutnya ketika persediaan barang tersisa 346.722 kg digudang.

#### **Pembahasan hasil analisis data**

a. Pemesanan persediaan yang ekonomis

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa CV Sinar Tonglo belum menerapkan metode EOQ dalam melakukan pemesanan, jika perusahaan tersebut dapat menerapkan metode EOQ maka dapat diketahui jumlah pemesanan persediaan yang ekonomis yaitu sebanyak 101.637,84 kg untuk setiap kali pemesanan. Hal ini dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan kekurangan stok yang dialami oleh CV Sinar Tonglo, kekurangan stok yang terjadi pada CV Sinar Tonglo selama ini disebabkan oleh kurangnya manajemen persediaan dalam hal ini *stock opname* yang belum dijalankan secara maksimal oleh perusahaan. Oleh karena itu, sangat penting bagi perusahaan untuk melakukan pencatatan persediaan barang dagang secara detail untuk diketahui barang dagangan apa yang harus dipesan sehingga tidak terjadi kekurangan persediaan.

Frekuensi pemesanan dengan menggunakan EOQ menghasilkan jumlah pemesanan sebanyak 44 kali dalam satu tahun, yang artinya jumlah pemesanan lebih sedikit dibandingkan jumlah pemesanan yang tidak menggunakan EOQ. Jumlah pemesanan yang lebih sedikit ini, tentunya akan berdampak pada semakin minimnya biaya pemesanan yang harus dikeluarkan oleh CV Sinar Tonglo. Hal ini dikarenakan, jika semakin sering Perusahaan melakukan pemesanan kembali maka biaya pemesanan semakin tinggi. Oleh karena itu, perusahaan sangat penting menerapkan metode EOQ agar dapat mengetahui jumlah pesanan ekonomi yang harus dilakukan.

b. Titik pemesanan kembali persediaan CV Sinar Tonglo

Titik pemesanan kembali merupakan kondisi dimana perusahaan harus melakukan pemesanan barang dagangan agar tidak terjadi kekurangan barang persediaan. Dari hasil perhitungan *Safety Stock*, diketahui CV Sinar Tonglo perlu melakukan kembali pemesanan persediaan barang dagangannya yakni pakan ternak ketika persediaan yang ada digudang tersisa 346.722 kg. Hal ini perlu dilakukan agar perusahaan tidak mengalami kekurangan stok sebelum barang dagangan tiba, terutama dengan lamanya waktu pemesanan kembali membutuhkan 20 hari sejak barang dikirim sampai barang diterima di Timika. Dalam masa tunggu tibanya barang dagangan dari tempat pengiriman, CV Sinar Tonglo perlu mempersiapkan persediaan pengaman yakni sebesar

124.380 kg untuk dapat mengakomodir permintaan konsumen yang ada di kota Timika terutama di wilayah sekitar usaha.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan pemesanan yang ekonomis dan titik pemesanan barang Kembali CV Sinar Tonglo sebagai berikut:

1. Jumlah pemesanan ekonomis yang harus dilakukan CV Sinar Tonglo setiap kali pemesanan adalah 101.637,84 kg dengan pemesanan sebesar ini frekuensi pemesanan pakan ternak dalam satu tahun sebanyak 44 kali lebih sedikit dari frekuensi pesanan jika tidak menggunakan perhitungan EOQ yaitu sebanyak 47 kali.
2. Jumlah persediaan tersisa pada CV Sinar Tonglo agar dilakukan pemesanan kembali atau titik pemesanan kembali yaitu sebesar 346.722 kg. Hal ini perlu dilakukan dengan mempertimbangkan besarnya persediaan pesanan dengan waktu tunggu pengiriman dengan kebutuhan persediaan pengaman sebesar 124.380 kg.

## Saran

Saran yang dapat diberikan dari adanya hasil analisis dan pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya CV Sinar Tonglo menerapkan manajemen persediaan yakni dengan menggunakan metode EOQ. Selain itu, perusahaan perlu melakukan pencatatan stok persediaan yang baik sehingga dapat diketahui jenis pakan ternak kapan saja yang harus dipesan sehingga tidak terjadi kekurangan persediaan.
2. CV Sinar Tonglo perlu menetapkan jumlah persediaan minimal yang harus berada di gudang untuk mengatasi kekurangan permintaan kebutuhan konsumen. Selain itu, *Safety Stock* dapat berfungsi sebagai antisipasi masa tunggu pengiriman barang ketika dilakukan pemesanan kembali pakan ternak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsen, Y. O. (2022). *analisis pengendalian persediaan dan strategi pemasaran dan penjualan obat perlebaran PT. Harmoni Dinamik Indonesia*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan.
- Assauri, S. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi* (edisi revisi). Lembaga penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Bahri, A. M. S. (2022). *Analisis Pengendalian Persediaan Dagang Pada CV. Sinar Abadi Mimika*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan.
- Bemu, D. E. (2022). *Analisis Persediaan Barang Dagang Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada PT. Permata Dira Nusantara*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan.
- Haming, M., & Nurnajamuddin, M. (2017). *Manajemen Produksi Modern Operasi Manufaktur dan Jasa* (N. Syamsiah & R. Damayanti (eds.); Buku kedua). Jakarta.
- Irwani. (2022). *analisis pengendalian persediaan barang minyak goreng mitra pada PT. Irian Jaya Sehat di kota Timika*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan.
- Lahu, E. P., & Sumarawati, J. S. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Pada Dunkin Donuts Manado. *Jurnal Emba*, 5(3), 4175–4184. <http://kbbi.web.id/optimal>.
- Sampeallo, Y. G. (2012). Analisis Pengendalian Persediaan Pada Ud . Bintang. *Jurnal Eksis*, 8(1),

2032–2035. <http://www.karyailmiah.polnes.ac.id>

Subagyo, P., Asri, M., & Handoko, T. H. (2011). *Dasar-dasar Operations Research* (kedua). Yogyakarta.

Sukardi, A. (2022). *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Proses Perdagangan BArang Pada PT. Secofindo (Persero) Cabang Timika*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Jambatan Bulan.