

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono,2013). Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian. Adapun pengertian deskriptif menurut Sugiyono (2013) adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan terhadap PT. Sri Gunting Pratama adalah *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk mengukur angka persediaan yang optimal.

3.2. Obyek dan Sumber Data Penelitian

3.2.1 Obyek Penelitian

Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terhadap pengendalian manajemen persediaan bahan baku rumput laut di PT. Sri Gunting Pratama.

3.2.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian seluruhnya bersumber dari data intern perusahaan yang dapat dibedakan menjadi 2, yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber lokasi penelitian atau tanpa melalui pihak perantara. Data primer penelitian ini diperoleh langsung dari perusahaan melalui observasi dan wawancara di PT. Sri Gunting Pratama.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang ada yaitu peneliti sebagai tangan kedua. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data keuangan dan data non keuangan yang diperoleh dari PT. Sri Gunting Pratama. Data tersebut antara lain:

a. Data Keuangan

- Data Persediaan Bahan Baku Rumput Laut Tahun 2018-2020

b. Data Non Keuangan

- Profil PT. Srigunting Pratama
- Visi, Misi dan Motto PT. Srigunting Pratama
- Struktur Organisasi

3.3. Variabel, Operasionalisasi, dan Pengukuran Penelitian

Untuk penjelasan variabel, operasionalisasi, dan pengukuran pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1

Variabel, Operasionalisasi, dan Pengukuran Penelitian

No.	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Alat Ukur	Skala Ukur
1.	<i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	EOQ adalah suatu teknik pengendalian persediaan yang telah digunakan secara luas dan umum dengan tujuan untuk meminimalisir biaya total pemesanan dan biaya total penyimpanan. Heizer dan Render (2011).	EOQ (menghitung jumlah pesanan yang paling ekonomis) Q= EOQ D = Demand H = <i> Holding Cost</i> S = <i> Setup Cost</i>	Jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal $Q = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}}$	Rasio
2.	Biaya Persediaan	Perhitungan total biaya persediaan adalah jumlah dari seluruh biaya yang ditimbulkan saat melakukan persediaan, termasuk biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.	TIC (total biaya persediaan) D = Total kebutuhan bahan baku Q = Pembelian rata-rata bahan baku S = <i> Cost per order</i> H : <i> Holding cost</i>	$TIC = \frac{D}{Q} S + \frac{Q}{2} H$	Rasio

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan media yang menghubungkan peneliti dengan objek yang akan ditelitinya. Melalui metode yang dipilih, peneliti dapat mengumpulkan berbagai data yang diperlukan guna menjawab rumusan masalah yang ada. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2015), dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengutip, mencatat serta mengumpulkan data dari dokumen. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dokumentasi sebagai sarana untuk mendapatkan data keuangan dan non keuangan.

2. Wawancara

Menurut Sugiyono (2015), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Dalam penelitian ini, teknik penelitian yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak PT. Sri Gunting Pratama. Proses ini bertujuan untuk membahas dan membantu proses penelitian, pihak yang menjadi informasi penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Direktur PT. Sri Gunting Pratama
- b. Manajer Keuangan PT. Sri Gunting Pratama
- c. Admin Keuangan PT. Sri Gunting Pratama

3.5. Metode Analisis

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode deskriptif. Metode deskriptif berdasarkan paparan Arikunto (2013) ialah mengolah dengan rumus-rumus statistik yang sudah disediakan, baik secara manual maupun dengan menggunakan jasa komputer.

Alat analisis data yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Economic Order Quantity* (EOQ)

Rumus untuk menghitung *Economic Order Quantity* (EOQ) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(D)(S)}{(H)}}$$

Keterangan:

EOQ : *Economic Order Quantity*

D : *Demand* atau permintaan tahunan

S : *Cost per order* atau biaya pemesanan per pesanan

H : *Holding cost* atau biaya penyimpanan per unit

2. Frekuensi Pembelian

Frekuensi pembelian sesuai dengan paparan Deanta dalam Rifqi (2012) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$I = \frac{D}{EOQ}$$

Keterangan:

I : Frekuensi pembelian dalam satu tahun

D : *Demand* atau permintaan tahunan

EOQ : *Economic Order Quantity* / jumlah pembelian bahan sekali pesan

3. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Konsep persediaan pengaman (*safety stock*) adalah suatu persediaan tambahan yang memungkinkan permintaan yang tidak seragam dan menjadi sebuah cadangan (Heizer and Render,2011). Adapun cara untuk mengetahui *safety stock* dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$SS = LT \times (max - average\ usage)$$

Keterangan:

SS : *Safety stock* atau persediaan pengaman

LT : *Lead Time* atau waktu tunggu

Max : *Maximum* atau pemakaian maksimum

Average Usage : Pemakaian rata-rata

4. Titik Pemesanan Kembali (*Reorder Point*)

Heizer and Render (2011) menyatakan bahwa *reorder point* adalah saat (titik) persediaan dimana perlu diambil tindakan untuk mengisi kekurangan persediaan pada barang tersebut. Tindakan tersebut yaitu pemesanan kembali. Pemesanan dapat dilakukan dengan cara menunggu sampai persediaan mencapai jumlah tertentu. Untuk mengetahui kapan waktu untuk melakukan pemesanan kembali, maka dibutuhkan sebuah formula untuk menghitungnya. Dibawah ini merupakan formula cara melakukan perhitungan titik pemesanan kembali atau *reorder point* diuraikan sebagai berikut:

$$ROP = (LT \times average\ unit) + SS$$

Keterangan:

ROP : *Reorder Point* atau pemesanan kembali

LT : *Lead Time* atau waktu tunggu

Average unit : Rata² pemakaian selama satuan waktu tunggu

SS : *Safety stock* atau persediaan pengaman

5. Persediaan Maksimum (*Maximum Inventory*)

Untuk mengetahui besarnya *maximum inventory* dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$MI = SS + EOQ$$

Keterangan:

MI : *Maximum inventory* atau persediaan maksimum

SS : *Safety stock* atau persediaan pengaman

EOQ : *Economic order quantity* / kuantitas pembelian optimal

6. Total Biaya Persediaan (*Total Inventory Cost*)

Total biaya persediaan adalah jumlah dari seluruh biaya yang ditimbulkan saat melakukan persediaan, termasuk biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Render and Heizer (2011) menyatakan bahwa perhitungan total biaya persediaan dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$TIC = \frac{D}{Q} S + \frac{Q}{2} H$$

Keterangan:

TIC : *Total inventory cost* atau total biaya persediaan

D : Total kebutuhan bahan baku

Q : Pembelian rata-rata bahan baku

S : *Cost per order* atau biaya pemesanan per pesanan

H : *Holding cost* atau biaya simpan per satuan