

BAB V

PENGELOLAAN PERSEDIAAN

A. Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan bagian utama dari modal kerja, sebab dilihat dari jumlahnya biasanya persediaan inilah unsur modal kerja yang paling besar. Hal ini dapat dipahami karena persediaan merupakan faktor penting dalam menentukan kelancaran operasi perusahaan. Tanpa ada persediaan yang memadai kemungkinan besar perusahaan tidak bisa memperoleh keuntungan yang diinginkan disebabkan proses produksi akan terganggu.

Setiap perusahaan baik yang bergerak di bidang manufaktur, perdagangan, maupun perusahaan jasa mempunyai persediaan. Perbedaan persediaan untuk masing-masing perusahaan tersebut adalah jenis persediaan. Pada perusahaan dagang, sesuai dengan kegiatannya dimana perusahaan ini melakukan kegiatan membeli barang untuk dijual lagi, maka persediaan utama yang dimiliki berupa persediaan barang dagangan, dan persediaan bahan penolong, serta persediaan perlengkapan kantor. Sedangkan perusahaan jasa mempunyai persediaan yang habis dipakai, termasuk di dalamnya karbon, kertas, stempel, tinta, materai, dan persediaan lainnya yang berhubungan dengan perusahaan jasa. Sedangkan untuk perusahaan manufaktur memiliki beberapa macam persediaan utama sebagai berikut :

1. Persediaan bahan baku
2. Persediaan bahan setengah jadi
3. Persediaan barang jadi

Dengan demikian pengertian persediaan adalah sejumlah barang atau bahan yang dimiliki oleh perusahaan yang tujuannya untuk dijual atau diolah kembali.

B. Biaya Persediaan

Dalam pengelolaan persediaan bahan baku akan muncul dua jenis biaya yang dipertimbangkan untuk menentukan jumlah pesanan yang paling optimal, yaitu :

1. Biaya Pesan

Biaya pesan adalah semua biaya yang timbul sebagai akibat pemesanan. Biaya ini bersifat variabel atau berubah-ubah yang berubahnya sesuai dengan frekuensi pesanan.

$$\text{Biaya Pesan} = \frac{R}{Q} \times O$$

2. Biaya Simpan

Biaya simpan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu agar bahan baku disimpan kualitasnya sesuai dengan yang diinginkan

$$\text{Biaya Simpan} = \frac{Q}{2} \times C$$

Dimana :

R = Bahan baku yang dibutuhkan

Q = Jumlah bahan baku yang dipesan

O = Biaya setiap kali pesan

C = Biaya simpan

C. Economic Order Quantity

Perusahaan tentu akan menekan biaya seminimal mungkin agar keuntungan yang diperoleh menjadi lebih besar, demikian juga dengan manajemen persediaan, selalu mengupayakan agar biaya persediaan menjadi minimal. Metode untuk menentukan persediaan yang paling optimal adalah dengan Economical Order Quantity (EOQ).

Economical Order Quantity (EOQ) adalah jumlah kuantitas bahan yang dibeli pada setiap kali pembelian dengan biaya yang paling minimal. EOQ tercapai pada saat biaya pesan sama dengan biaya simpan.

Dengan demikian, jumlah pemesanan yang paling optimal ialah dengan menggunakan rumus :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot O}{C}}$$

D. Reorder Point

Setelah jumlah bahan yang dibeli dengan biaya minimal ditentukan, masalah selanjutnya yang muncul adalah kapan perusahaan harus memesan kembali agar perusahaan tidak sampai kehabisan bahan. Titik dimana perusahaan harus memesan kembali agar kedatangan bahan baku yang dipesan tepat pada saat persediaan bahan di atas *safety stock* sama dengan nol disebut **Reorder Point**.

Yang perlu diperhatikan dalam menentukan Reorder Point adalah :

- Kebutuhan bahan baku selama tenggang waktu menunggu atau masa *lead time*
- Besarnya *safety stock*

Dan besarnya reorder point adalah :

Safety Stock xxx

Kebutuhan selama lead time xxx

Reorder Point xxx

Contoh soal :

Perusahaan Syafid mempunyai rencana pembelian bahan baku selama tahun 2010 sebesar 12.000 unit. Biaya pesan pada setiap kali pesan Rp. 75.000 dan biaya simpan sebesar Rp.200 dari rata-rata bahan yang disimpan.

Dari data tersebut diketahui :

R : 12.000 unit

O: Rp. 75.000

C: Rp.200

Misalnya unit yang dipesan pada setiap kali pesan (Q) masing-masing 1000 unit, 2000 unit, 3000 unit, 4000 unit, 6000 unit, 12.000 unit., maka bila dicari dengan metode coba-coba, Q yang paling ekonomis adalah :

Tabel Perhitungan Biaya Persediaan

Frekuensi Pembelian	12X	6X	4X	3X	2X	1x
Jumlah Pembelian	1.000	2.000	3.000	4.000	6.000	12.000
Biaya Pesan = $\frac{R}{Q} \times O$	900.000	450.000	300.000	225.000	150.000	75.000
Biaya Simpan = $\frac{Q}{2} \times C$	100.000	200.000	300.000	400.000	600.000	1.200.000
Total Biaya	1.000.000	650.000	600.000	625.000	750.000	1.275.000

Dari perhitungan biaya persediaan dengan metode coba-coba tersebut, bisa ditemukan bahwa biaya persediaan paling minimal pada pembelian 3.000 unit setiap kali pesan, dengan biaya Rp.600.000, dan bila diperhatikan pada saat biaya minimal tersebut ternyata biaya pesan sama dengan biaya simpan. Dengan dasarperhitungan diatas, maka bisa dicari jumlah pembelian dengan harga yang paling minimal.

Bila dengan perhitungan EOQ:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot O}{C}}$$

Dari contoh diatas, bila dicari dengan metode EOQ adalah

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 12.000 \times 75.000}{200}}$$

$$EOQ = 3.000 \text{ unit}$$

Jika dihitung besarnya biaya persediaan adalah :

$$=(12.000/3000) \times \text{Rp. } 75.000 + (3000/2) \times \text{Rp. } 200 = \text{Rp. } 600.000$$