

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Produksi merupakan aktivitas operasional perusahaan dalam mengolah suatu barang untuk menciptakan nilai guna barang yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen (Assauri 2011:75). Dalam kegiatan tersebut, terdapat aktivitas *Supply Chain Management* (SCM) yang meliputi perencanaan, pengelolaan, dan penjadwalan produk sampai produk tersebut siap didistribusikan. Dengan adanya SCM, aktivitas produksi dapat berjalan dengan lancar hingga perusahaan menghasilkan barang dengan kualitas baik sehingga dapat disalurkan untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Aktivitas SCM erat kaitannya dengan pengelolaan persediaan produk perusahaan.

Persediaan merupakan aspek penting bagi keberlangsungan operasional suatu perusahaan. Tanpa persediaan, kegiatan operasional perusahaan dapat terhambat dan berujung pada timbulnya kerugian perusahaan. Persediaan disimpan untuk nantinya digunakan dalam proses produksi atau dapat pula dijual kembali. Dengan adanya persediaan dapat membantu perusahaan terus beroperasi menghasilkan produk bagi konsumen.

Kelebihan dan kekurangan persediaan dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Persediaan yang berlebih dapat menurunkan kualitas barang yang tertimbun di gudang, dapat mengakibatkan gudang penuh sehingga tidak tersedia tempat untuk menyimpan barang lain, selain itu dapat meningkatkan biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Kekurangan persediaan juga dapat menimbulkan kerugian karena perusahaan tidak dapat memproduksi barang sesuai dengan permintaan. Kekurangan dan kelebihan persediaan dapat dicegah dengan menerapkan manajemen persediaan.

PT Pertamina EP *Field* Cepu adalah perusahaan yang bergerak di bidang eksplorasi dan produksi minyak dan gas bumi. Perusahaan memiliki fungsi *Supply Chain Management* (SCM) yang bertugas menyediakan barang untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Dalam melaksanakan tugasnya, fungsi SCM perlu menerapkan manajemen persediaan agar barang yang dibutuhkan untuk kegiatan operasional selalu tersedia, namun ketika penulis melakukan pra-penelitian didapati bahwa sistem manajemen persediaan yang dilakukan perusahaan masih belum efisien. Berikut disajikan data yang menunjukkan persentase pemakaian atas material tubing yang dapat memberikan gambaran mengenai efisiensi persediaan atas material tubing:

Tabel 1.1 Persentase Pemakaian Material Tubing Tahun 2020-2021

2020				2021			
Bulan	Persediaan Awal	Pemakaian	Persentase Pemakaian Material Tubing (%)	Bulan	Persediaan Awal	Pemakaian	Persentase Pemakaian Material Tubing (%)
Januari	732	0	0	Januari	2.404	212	9
Februari	4.232	692	16	Februari	2.192	35	2
Maret	3.540	146	4	Maret	2.157	0	0
April	3.394	345	10	April	2.157	65	3
Mei	3.049	25	1	Mei	2.092	121	6
Juni	3.024	280	9	Juni	1.971	150	8
Juli	2.744	11	1	Juli	1.821	70	4
Agustus	2.733	127	5	Agustus	1.751	0	0
September	2.606	126	5	September	1.751	114	7
Oktober	2.480	0	0	Oktober	4.437	6	1
November	2.480	36	1	November	4.431	81	2
Desember	2.444	40	2	Desember	4.350	296	7
<b>Total Presentase Penggunaan Material Tubing Tahun 2020 (%)</b>			<b>54</b>	<b>Total Presentase Penggunaan Material Tubing Tahun 2020 (%)</b>			<b>47</b>

Sumber: Data Persediaan Material Tubing, 2022

Berdasarkan data di atas, pada tahun 2020 persentase penggunaan material tubing berjumlah 54% sedangkan pada tahun 2021 berjumlah 47%, hal ini menunjukkan bahwa masih banyak material yang menumpuk di gudang. Material yang menumpuk terlalu banyak dapat mengakibatkan gudang penuh sehingga kesulitan dalam menempatkan barang yang baru datang, selain itu apabila terlalu lama disimpan maka dapat menurunkan kualitas material tersebut

Berdasarkan fenomena yang ditemukan pada data persediaan perusahaan atas material tubing, penulis ingin menganalisis lebih dalam mengenai manajemen persediaan di PT Pertamina EP *Field* Cepu dengan alat analisis yaitu rumus *Economic Order Quantity* (EOQ) yang bertujuan untuk menentukan pemesanan yang ekonomis untuk mencapai efisiensi persediaan.

Pemilihan metode EOQ untuk menganalisis manajemen persediaan didasarkan pada argumentasi menurut Heizer dan Reinder (2016:496) sebagai berikut:

### **1. Permintaan suatu barang telah diketahui**

EOQ didasarkan pada permintaan atas material yang masuk terhadap suatu barang. Tanpa adanya data permintaan barang maka sulit dalam menerapkan metode EOQ. Metode EOQ tepat digunakan untuk menganalisis manajemen persediaan pada material tubing, hal ini disebabkan karena data permintaan material tubing telah diketahui melalui RKM (Rencana Kerja Material) yang masuk.

**2. Dapat mengetahui *safety stock* dan *reorder point* atas material yang menjadi objek penelitian**

Penerapan EOQ dapat menentukan *safety stock* dan *reorder point* yang tepat sehingga dapat mengantisipasi terjadinya fluktuasi permintaan barang.

**3. Permintaan suatu barang tidak terikat dengan barang lain**

Rumus EOQ tepat diterapkan untuk barang atau material yang sifatnya *Independent* atau tidak terikat dengan barang atau material lain.

**4. Biaya Persediaan telah diketahui**

Keakuratan analisis metode EOQ diikuti dengan biaya persediaan yang telah diketahui sehingga dapat menghasilkan angka yang akurat.

**5. Kekurangan barang dapat diminimalisir apabila pemesanan dilakukan secara tepat waktu**

Kekurangan barang dapat dihindari apabila perusahaan melakukan pemesanan jika berada pada *reorder point*.

Berdasarkan argumentasi yang telah disampaikan, maka penulis tertarik untuk menganalisis secara mendalam mengenai penerapan metode EOQ untuk material tubing yang terdapat di PT Pertamina EP *Field Cepu*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana manajemen persediaan di PT Pertamina EP *Field Cepu* atas material tubing?

2. Bagaimana manajemen persediaan atas material tubing di PT Pertamina EP *Field Cepu* dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)?
3. Bagaimana dampak metode EOQ terhadap efisiensi persediaan atas material tubing pada PT Pertamina EP *Field Cepu*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui manajemen persediaan di PT Pertamina EP *Field Cepu*.
2. Mengetahui manajemen persediaan atas material tubing di PT Pertamina EP *Field Cepu* dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).
3. Mengetahui dampak penerapan metode EOQ terhadap efisiensi persediaan atas material tubing pada PT Pertamina EP *Field Cepu*.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Peneliti**

1. Mengimplementasikan ilmu yang didapatkan selama kuliah terkait manajemen persediaan.
2. Penelitian yang dilakukan bermanfaat bagi peneliti dalam upaya mengembangkan kemampuan dalam mengolah, menganalisis dan menyajikan data supaya dapat disajikan dengan baik oleh pembaca.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti dalam menafsirkan metode EOQ kaitannya dengan manajemen persediaan untuk meraih efisiensi persediaan.

#### **1.4.2 Bagi Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik**

1. Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi mahasiswa program studi D-IV Manajemen dan Administrasi Universitas Diponegoro.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjalin kerja sama antara PT Pertamina EP *Field Cepu* dengan program studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik.

#### **1.4.3 Bagi PT Pertamina EP *Field Cepu***

1. Sebagai bahan pertimbangan terkait metode manajemen persediaan yang dapat diterapkan di PT Pertamina EP *Field Cepu*.
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk mengefisiensikan persediaan oleh PT Pertamina EP *Field Cepu* baik dari segi biaya maupun *quantity*.