

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Produksi merupakan suatu proses kegiatan yang dapat merubah sesuatu yang tidak bernilai atau *non value added* menjadi bernilai atau *value added*. Dalam industri manufaktur, produksi menjadi hal yang sangat penting. Jika dalam proses produksi terdapat kendala maka dapat mempengaruhi tingkat produktivitas suatu industri. Sedangkan, produktivitas merupakan salah satu tolak ukur perusahaan untuk mendapatkan keuntungan sesuai tujuan. Agar tujuan perusahaan dapat tercapai sangat diperlukan strategi yang tepat (Indah & Maulida, 2018).

Bahan baku merupakan salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi kelancaran dari proses produksi. Dengan demikian perusahaan harus mampu membuat perencanaan yang baik dari persediaan bahan baku yang diperlukan untuk menciptakan suatu produk. Perencanaan yang efektif dan efisien mampu membuat perusahaan memperoleh keuntungan. Jika perusahaan melakukan perencanaan dengan tidak tepat maka akan timbul pemborosan terhadap biaya yang dikeluarkan. Persediaan bahan baku yang melewati dari kebutuhan perusahaan mengakibatkan biaya penyimpanan yang cukup besar. Sebaliknya, jika perusahaan melakukan pengurangan persediaan bahan baku maka perusahaan akan menghadapi situasi *stock out* (Lahu et al., 2017).

Adanya persediaan dalam sistem memiliki satu tujuan tertentu. Alasan utama yaitu adanya bahan baku tersebut tidak bisa disediakan disaat bahan baku

tersebut dibutuhkan, oleh karena itu untuk menjamin ketersediaan bahan baku tersebut perlu adanya persediaan yang baik digunakan pada saat dibutuhkan. Dengan adanya persediaan akan berdampak berupa resiko-resiko tertentu yang harus ditanggung oleh perusahaan akibat dari persediaan tersebut, persediaan yang disimpan oleh perusahaan akan menimbulkan biaya penyimpanan, selain itu juga perusahaan akan menanggung biaya-biaya yang disebabkan dengan adanya persediaan. Bahan baku yang terlalu lama disimpan tetapi tidak digunakan juga akan menghilangkan kualitas dari bahan baku itu sendiri (Turnip & Kartikasari, 2017).

Untuk menghindari biaya besar yang ditimbulkan dari persediaan bahan baku, dapat digunakan beberapa metode diantaranya *Economic Order Quantity (EOQ)*. *Economic Order Quantity* adalah perhitungan yang digunakan untuk menentukan kuantitas pesanan perusahaan, metode ini bisa digunakan dalam mengetahui kuantitas bahan baku yang ekonomis pada setiap kali pemesanan sehingga dapat meminimalkan biaya persediaan. Persediaan akan terus dilakukan secara *continue* demi keberlangsungan dari proses produksi perusahaan dan sampai pada saat proses pemesanan lagi sehingga datangnya material yang dipesan sesuai dengan keinginan atau tepat waktu (*safety stock*). *Reorder point* adalah waktu yang dibutuhkan perusahaan harus mengadakan pemesanan bahan dasar kembali dalam jangka waktu tertentu, sehingga datangnya pesanan tersebut tepat dengan habisnya bahan baku yang di beli. Dengan begitu ketiga model tersebut sangat diperlukan untuk mengendalikan persediaan dalam sebuah perusahaan (Han, Fajrin, & Slamet, 2016).

PT Three Cast Indonesia adalah sebuah perusahaan manufaktur dalam bidang *die casting*. Setiap harinya perusahaan memproduksi *spare part* sepeda, oleh karena itu diperlukan persediaan bahan baku dalam pengawasan agar tidak terjadinya kelebihan bahan baku. Dilihat dengan data yang diperoleh peneliti yaitu total persediaan awal pada bulan januari sebesar 67867 kg sedangkan pemakaian actual hanya sebesar 35000 kg, namun perusahaan melakukan pembelian bahan baku pada bulan berikutnya. Perhitungan persediaan bahan baku dilakukan oleh divisi *store*. Perhitungan dilakukan perusahaan secara berkala tiap bulannya. Bahan baku yang digunakan dalam perusahaan terdiri dari berbagai jenis aluminium diantaranya ADC5, ADC6, ADC10 dan ADC12.

Dalam penelitian ini peneliti akan menganalisis perhitungan persediaan bahan baku ADC12, dikarenakan kuantitas bahan baku ADC12 ini paling banyak digunakan oleh PT Three Cast Indonesia. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengambil judul **“PERHITUNGAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU ADC12 DI PT THREE CAST INDONESIA UNTUK MEMINIMALKAN BIAYA”**.

## **1.2. Identifikasi masalah**

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah bahan baku ADC12 merupakan bahan baku utama dalam memproduksi produk. Kuantitas pemesanan bahan baku hanya berdasarkan perhitungan dengan melihat stok baik secara aktual maupun secara data yang tersedia terhadap kebutuhan perusahaan tanpa melakukan perhitungan secara optimal. Sehingga sering terjadi kekhawatiran akan kekurangan stok terhadap bahan baku ADC12.

### 1.3. Batasan masalah

Pembatasan masalah ini bertujuan untuk mengarahkan penelitian sehingga tidak menyimpang dari tujuan awal penelitian. Pada penelitian ini batasan masalah adalah:

1. Penelitian dilakukan di PT. Three Cast Indonesia di departemen *store*
2. Perhitungan persediaan bahan baku ADC12 menggunakan metode *EOQ* (*Economic Order Quantity*)
3. Bahan baku yang digunakan adalah ADC12
4. Data yang digunakan yaitu data bahan baku ADC12 selama satu tahun pada periode Januari 2018 sampai Desember 2018.

### 1.4. Rumusan masalah

Rumusan masalah adalah pernyataan singkat suatu masalah yang akan diteliti. Adapun rumusan masalah yang telah dibuat peneliti:

1. Berapakah kuantitas persediaan bahan baku ADC12 dengan metode *EOQ*?
2. Berapa total biaya persediaan yang harus dikeluarkan perusahaan untuk persediaan bahan baku ADC12 dengan perhitungan *EOQ* dan sebelum menggunakan perhitungan *EOQ*?
3. Berapa banyak frekuensi pembelian bahan baku ADC12 yang dibutuhkan oleh perusahaan dengan metode *EOQ*?
4. Berapakah kuantitas *safety stock* yang dibutuhkan perusahaan?
5. Berapakah nilai *reorder point* yang dibutuhkan perusahaan?

### **1.5. Tujuan penelitian**

Tujuan penelitian yaitu rumusan kalimat yang menunjukkan adanya suatu hal yang akan diperoleh dalam kegiatan penelitian. Dengan kata lain tujuan penelitian akan memberikan informasi mengenai apa yang akan didapat setelah melakukan penelitian ini. Berdasarkan rumusan masalah diatas didapatkan tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kuantitas persediaan bahan baku ADC12 dengan metode *EOQ*.
2. Mengetahui total biaya persediaan yang harus dikeluarkan perusahaan untuk persediaan bahan baku ADC12 dengan perhitungan *EOQ* dan sebelum menggunakan perhitungan *EOQ*.
3. Mengetahui frekuensi pembelian bahan baku ADC12 yang dibutuhkan oleh perusahaan dengan metode *EOQ*.
4. Untuk mengetahui kuantitas *safety stock* yang dibutuhkan perusahaan.
5. Untuk mengetahui nilai *reorder point* yang dibutuhkan perusahaan.

### **1.6. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik berupa manfaat secara teoritis maupun praktis.

#### **1.6.1. Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dapat mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam perhitungan persediaan bahan baku, terutama bagi akademisi yang hendak melakukan penelitian tentang analisis persediaan bahan baku.

### **1.6.2. Manfaat praktis**

Mampu memberikan pemahaman dan pemikiran bagi pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini:

1. Bagi perusahaan

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan perusahaan dapat menerapkan perhitungan persediaan bahan baku yang menghasilkan biaya paling minimum.

2. Bagi peneliti

Dapat menambah ilmu pengetahuan, pengalaman dan menerapkan pemikiran ataupun gagasan diperusahaan.