

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Kegiatan pembangunan di Indonesia dewasa ini berkembang pesat, maka dari itu, hari ini kita dapat melihat banyak pembangunan, terutama infrastruktur dilaksanakan secara besar-besaran. Salah satu pihak yang diuntungkan dari kondisi ini tentu saja industri produksi dan penjualan bahan bangunan, karena banyaknya pembangunan yang ada akan membuat permintaan akan bahan bangunan meningkat signifikan. Di sisi lain, ketatnya persaingan industri bahan bangunan memaksa perusahaan membuat inovasi untuk menjangkau konsumen yang lebih luas dan mendapat profit yang maksimal.

PT. ABC adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi bahan bangunan, diantaranya berbagai varian semen, beton dan agregat. Salah satu jenis semen yang diproduksi PT. ABC adalah semen *Drill Well Plus*. Semen *Drill Well Plus* adalah semen khusus yang dikembangkan oleh PT. ABC atas permintaan para *customer* yang memiliki sifat tahan terhadap minyak, air, kadar garam sehingga banyak digunakan untuk pembangunan lokasi pengeboran minyak lepas pantai.

Sebagai salah satu produk terlaris dari PT. ABC, salah satu faktor penting dalam proses produksi semen *Drill Well Plus* ini adalah perencanaan dan pengendalian persediaan material. Hal ini penting karena kebutuhan material yang tepat dalam jumlah yang tepat harus terpenuhi sehingga proses produksi semen dapat berjalan dengan lancar dan efisien.

Biaya yang diperlukan dalam memproduksi semen *Drill Well Plus* ternyata lebih tinggi jika dibandingkan dengan kompetitor, hal ini disebabkan tingginya biaya pemesanan dan penyimpanan material bahan baku untuk memproduksi semen *Drill Well Plus*. Dalam rangka untuk mereduksi biaya pemesanan dan peramalan bahan baku tersebut, penulis akan mengangkat biaya pemesanan dan penyimpanan bahan

baku semen tipe *Drill Well Plus* periode Oktober 2017 sampai dengan September 2018 sebagai objek penelitian.

Untuk mencapai perencanaan dan pengendalian persediaan material yang efektif, peramalan adalah langkah pertama yang penting untuk dilakukan. Perusahaannya umumnya menggunakan peramalan untuk memprediksi jumlah dan jenis produk yang diinginkan di waktu yang akan datang. Ini akan lebih efektif dibandingkan perusahaan hanya memprediksi permintaan yang akan datang berdasarkan pengalaman perusahaan di masa lalu. Salah satu metode pengendalian bahan baku yang sudah ada antara lain *Material Requirement Planning* (MRP).

Dengan pengaplikasian peramalan dan *material requirement planning* yang tepat, diperkirakan biaya yang diperlukan untuk persediaan material dapat diperkecil sehingga perusahaan akan mendapat profit yang maksimal.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut : Perencanaan kebutuhan material produk semen *Drill Well Plus* untuk menghasilkan biaya pemesanan dan penyimpanan yang paling optimal

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, maka Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan perencanaan kebutuhan material semen *Drill Well Plus* di PT ABC yang paling optimal
2. Menentukan biaya pemesanan material semen *Drill Well Plus* dengan biaya yang optimal

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan-batasan masalah yang akan dicapai dalam penelitian ini agar pembahasan lebih terfokus adalah sebagai berikut :

1. Objek yang diteliti adalah semen tipe *Drill Well Plus*
2. Jadwal induk produksi penulis dapatkan dari hasil peramalan permintaan
3. Biaya yang dihitung adalah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan
4. Membandingkan tiga teknik *lot sizing* pada MRP, yaitu LTC, LUC dan EOQ

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penulis diharapkan dapat :
  - a. Memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta
  - b. Meningkatkan pemahaman penulis mengenai peramalan dan persediaan bahan baku
2. Akademik diharapkan dapat mengetahui prinsip dasar persediaan meliputi alur kegiatan perencanaan, pengadaan bahan baku, hingga ketepatan waktu dan jumlah bahan baku.
3. Perusahaan diharapkan mendapat masukan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan yang berhubungan dengan persediaan

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan proposal tugas akhir ini terdiri dari beberapa sub-bab dengan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan proposal tugas akhir.

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Bab tinjauan pustaka membahas mengenai bagian yang berisi konsep dasar pemikiran dan pandangan umum secara teori sebagai pendukung dalam pemecahan masalah. Teori-teori tersebut meliputi persediaan (*Inventory*), peramalan (*Forecasting*), *MRP* dan *lot size*.

## **BAB III. METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan langkah langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian, metode pemecahan masalah secara sistematis dari menentukan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, menganalisis sampai mengambil kesimpulan atas penelitian yang dilakukan.

## **BAB IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini menampilkan data-data yang telah didapat secara langsung serta menyajikannya dalam bentuk yang mudah dipahami dan pengolahan data yang membantu dalam proses pemecahan masalah. Bab ini juga menampilkan analisa data dari kegiatan penelitian dan melakukan perhitungan untuk mencari biaya paling minimum.

## **BAB V. PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah didapatkan berdasarkan pengolahan dan analisa data penelitian yang dilakukan dan memberikan saran yang berguna bagi perusahaan.