

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Pendahuluan

#### 1.1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam aktivitas suatu perusahaan, persediaan hampir selalu diperlukan. Persediaan dalam suatu perusahaan dapat disebut sebagai modal kerja yang berbentuk barang. Namun, persediaan itu sendiri dapat dianggap sebagai suatu pemborosan (*waste*) jika terlalu berlebihan, tetapi disatu sisi dapat pula dianggap sebagai suatu kekayaan (*asset*) yang sangat diperlukan untuk menjamin kelancaran pemenuhan permintaan *customer*.

Ketersediaan produk tentu akan berkaitan dengan bagaimana perusahaan mengendalikan dan mengatur stok barang di gudang penyimpanan. Pengaturan atau *controlling* yang baik akan menghasilkan loyalitas konsumen yang merupakan keuntungan bagi perusahaan. Selain itu perencanaan persediaan juga akan mempengaruhi aktivitas sehari - hari perusahaan tersebut. Persediaan perlu dikendalikan agar memberikan stok yang selalu tersedia kapanpun dibutuhkan. Jika persediaan tidak dapat dikendalikan maka akan menghasilkan kondisi dimana perusahaan akan kekurangan stok sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen atau kelebihan stok yang mengakibatkan kerugian jika menjadi *dead stock*.

PT Pupuk Iskandar Muda atau biasa disebut PT PIM merupakan anak perusahaan PT Pupuk Indonesia (Persero) yang bergerak dalam bidang industri kimia, khususnya memproduksi pupuk urea, ammonia, NPK dan polivit. Salah satu aspek penting PT PIM dapat bersaing dalam dunia bisnis adalah dapat melakukan perencanaan persediaan bahan atau barang untuk memenuhi kebutuhan pabrik agar proses produksi berjalan lancar.

PT. Pupuk Iskandar Muda memiliki 925 jenis *mechanical material*. Tercatat dari 925 jenis *mechanical material* terdapat 675 jenis *item* yang mengalami *dead stock* akibat PIM-I yang sudah tidak beroperasi, dengan jumlah total *item* berjumlah 1.257 *item*, dan kerugian mencapai nilai Rp.56.141.514.166,-. Jumlah kerugian

sebesar itu tentu berdampak buruk bagi perusahaan, dan kejadian yang sama dapat saja terjadi dimasa yang akan datang sehingga seyogianya dicegah terjadi lagi.

Untuk saat ini unit Pabrik PIM-II memiliki jumlah *mechanical material* aktif sebanyak 218 jenis *item*, terlampir (lampiran 1) dan telah menerapkan metode Min Max sejak awal berdirinya untuk pengendalian persediaan. Dari 218 jenis *item* aktif yang terdapat di perusahaan, tercatat ada 55 jenis item dengan nilai maksimum dan minimum yang tinggi. Hal ini dinilai berpotensi dapat membawa kerugian sebesar Rp. 3.002.281.632,46,- kepada perusahaan dan berpotensi menjadi *dead stock*.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Perencanaan Pembelian *Mechanical Material* Dengan Metode Min Max Perusahaan Dan *Economic Order Quantity* (EOQ) Dalam Meminimalisir *Dead Stock* Di PT Pupuk Iskandar Muda**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah yang dapat disusun adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil perhitungan *mechanical material* aktif dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)?
2. Bagaimana perbandingan hasil perhitungan *mechanical material* aktif dengan metode Min Max Perusahaan dan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui hasil perhitungan *mechanical material* aktif dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam mengoptimalkan pembelian persediaan.
2. Untuk mengetahui perbandingan hasil perhitungan *mechanical material* aktif dengan metode Min Max perusahaan dan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang penulis harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menganalisa masalah dalam bidang pengendalian persediaan *sparepart* dengan berbagai metode yang ada.
  - b. Menambah wawasan dan keterampilan mahasiswa dalam bidang pengendalian persediaan *sparepart* terutama dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).
  - c. Menerapkan ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan yang berguna bagi perusahaan.
2. Bagi Perusahaan
  - a. Dapat digunakan sebagai bahan masukan dan informasi bagi perusahaan dalam usaha mengendalikan persediaan yang optimal sehingga dapat mengurangi penumpukan persediaan di perusahaan.
  - b. Dapat menjadi acuan perusahaan dalam menjalin hubungan dengan mahasiswa terutama yang memberi dampak positif bagi perusahaan.
3. Bagi Jurusan Teknik Industri
  - a. Dapat menerapkan dan membangun kurikulum Pendidikan yang sesuai dengan bidang pekerjaan mendatang dari kegiatan kerja praktik yang dilakukan mahasiswa di berbagai perusahaan.
  - b. Dapat menambah referensi untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas dari mahasiswa dimasa mendatang.

## 1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

### 1.5.1 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan awal yang ingin dicapai, maka diperlukan penetapan suatu batasan masalah. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada departemen Perencanaan, Penerimaan, dan Pergudangan PT Pupuk Iskandar Muda.
2. Data yang diambil yaitu *mechanical material* (bahan mekanik) aktif yang digunakan untuk kelancaran proses produksi di PIM-2 yang memiliki min max tinggi sebanyak 55 jenis *item*.
3. Data yang diambil adalah data transaksi selama 7 tahun terakhir, dimulai dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2023 sebanyak 55 jenis *item*.

### **1.5.2 Asumsi**

Adapun asumsi yang digunakan dalam laporan ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang diperoleh dari Departemen Perencanaan, Penerimaan dan Pergudangan di PT Pupuk Iskandar Muda adalah berdasarkan SAP.
2. Selama penelitian berlangsung, diasumsikan kondisi perusahaan tidak berubah dan proses produksi berjalan dengan lancar.
3. Data yang digunakan merupakan data yang mewakili *factual material* dilapangan.
4. Persediaan selalu tersedia dipasar setiap saat dibutuhkan.
5. Harga pembelian *mechanical material* bersifat konstan.
6. Waktu tunggu (*lead time*) pemesanan *mechanical material* bersifat konstan.
7. Data yang digunakan berdistribusi normal.