

## **BAB III**

### **TOPIK PEMBAHASAN**

#### **3.1 Latar Belakang Topik**

Dalam menjalankan sebuah badan usaha, perusahaan memerlukan produk yang harus selalu tersedia ketika konsumen membutuhkannya. 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 (Siregar, 2021).

Ketidakseimbangan dalam perencanaan persediaan dapat menyebabkan kerugian dalam penjualan atau meningkatkan biaya penyimpanan dan kerusakan produk. Perencanaan dan pengendalian persediaan perlu diawasi supaya tidak menghambat proses produksi yang akan dilakukan. Kekurangan dan keterlambatan tidak hanya terjadi pada bahan baku, tetapi terjadi pada bahan penolong atau aksesoris produk. Jika hal tersebut kurang mencukupi maka proses produksi dalam perusahaan akan mengalami keterlambatan dalam proses produksi dan

penjualan. Sehingga perlu dilakukan pengendalian persediaan dalam proses produksi perusahaan agar tidak mengalami permasalahan dalam permintaan konsumen.

Sistem produksi yang diterapkan oleh PT Petrosida Gresik adalah *Make to Order* (MTO). *Make to Order* (MTO) adalah perusahaan melakukan proses produksi apabila terdapat permintaan atau pemesanan (Rizky, 2021). PT Petrosida Gresik adalah sebuah perusahaan yang beroperasi di bidang produksi pestisida. Bahan baku utamanya adalah bahan kimia aktif yang dicampur dengan bahan penolong, kemudian dikemas menggunakan aksesoris sesuai ukuran.

Dalam pemenuhan permintaan konsumen pada periode tertentu di PT Petrosida Gresik mengalami keterlambatan aksesoris pada unit Herbisida, yang mengakibatkan terhambatnya proses produksi pada unit Herbisida. Pada unit herbisida memiliki bermacam-macam produk yang diproduksi dan memiliki bermacam-macam aksesoris yang sesuai dengan ukuran. Aksesoris produk unit herbisida yang dianalisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Botol Hdpe *Induction* 1000ml.
2. Botol Hdpe Natural 1000ml.

3. Botol Hdpe Putih Susu Logo dengan ukuran 400/500ml, 250ml.
4. Botol Pet *Induction* Putih Susu Logo dengan ukuran 100ml, 250ml, 400/500ml, 1000ml.
5. Botol Pet *Induction* Putih Susu dengan ukuran 250ml, 400/500ml, 1000ml.
6. Corong merah lama dengan ukuran 1 liter.
7. Tutup merah 1 liter (*kereco*).
8. Tutup botol hdpe *Induction* 1000ml yang berwarna biru, merah, hijau, hitam.
9. Jerigen dengan ukuran 5 liter dan 20 liter.
10. Tutup jerigen 5 liter dan 20 liter warna hitam.
11. *Seal Induction* dan *Seal* aluminium untuk ukuran botol 1 liter.
12. Karton *Box Blank* strip hijau ukuran 1 L x 15.
13. Partisi karton *Box* (botol lama atau natural) 1 liter.
14. Karton *Box* 5 L x 4.
15. Karton *Box Blank Corporate* kemasan 400ml x 25.
16. Karton *Box Blank Corporate* logo kemasan 100.

17. Karton *Box Blank* insektisida kemasan 250ml x 40.
18. Karton *Box Blank* herbisida 200/250ml x 40.
19. Karton *Box Blank* 1 L x 20 botol *Induction*.

Dalam pemenuhan permintaan pasar produk unit herbisida beberapa kali mengalami keterlambatan aksesoris produk yang berakibat keterlambatan proses produksi, yang berdampak keterlambatan pengiriman produk unit herbisida. Selain dampak di atas keterlambatan aksesoris mengakibatkan terjadi *overtime* pada setiap pekerja unit herbisida. Untuk tabel data pendukung berada pada lampiran ini.

Dari tabel yang dilampirkan, pada periode tertentu terjadi kekurangan aksesoris produk di unit herbisida. Hal tersebut dinilai kurang efisien dari sisi produksi karena dapat memperlambat proses produksi. Dan pada tabel pendukung terdapat kelebihan stok aksesoris produk yang bisa menyebabkan pembengkakan biaya simpan dan bisa terjadi kecacatan aksesoris produk.

Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan aksesoris produk belum optimal, baik dari sisi kuantitas maupun waktu pemesanan. Oleh karena itu,

dibutuhkan suatu metode yang mampu mengatur jumlah dan waktu pemesanan secara efisien agar tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan stok. Salah satu pendekatan yang tepat untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode EOQ adalah cara yang digunakan untuk mengelola persediaan barang. Penerapan metode ini membantu mencegah terjadinya kelebihan stok yang menyebabkan penumpukan maupun kekurangan persediaan yang dapat menghambat operasional, (Erdianita et al., 2023).

Melalui pendekatan EOQ, diharapkan PT Petrosida Gresik, khususnya pada unit Herbisida, dapat mencapai efisiensi persediaan aksesoris produk, supaya meningkatkan ketepatan waktu dalam memenuhi permintaan konsumen.

### **3.2 Rumusan Masalah**

Dari identifikasi masalah pada latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa kuantitas pemesanan aksesoris yang efisien pada unit Herbisida PT Petrosida Gresik?

2. Berapa jumlah persediaan pengamanan (*safety stock*) yang harus disediakan di PT Petrosida Gresik untuk aksesoris unit Herbisida?
3. Kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali (*re-order point*) yang harus dilakukan untuk aksesoris unit Herbisida pada PT Petrosida Gresik?

### **3.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kuantitas pemesanan aksesoris yang efisien pada unit Herbisida pada PT Petrosida Gresik.
2. Untuk mengetahui berapa jumlah persediaan pengamanan (*safety stock*) yang harus disediakan di PT Petrosida Gresik untuk aksesoris unit Herbisida.
3. Untuk mengetahui waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali (*re-order point*) yang harus dilakukan untuk aksesoris unit Herbisida pada PT Petrosida Gresik.

### **3.4 Manfaat Penelitian**

1. Membantu dan menjadi saran bagi perusahaan dalam menentukan jumlah pemesanan aksesoris produk pada unit Herbisida.
2. Memberi informasi jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) untuk mengantisipasi kekurangan stok pada saat terjadi lonjakan permintaan atau keterlambatan aksesoris produk.
3. Pemesanan kembali (*reorder point*) berguna untuk perhitungan untuk pemesanan tepat waktu agar produksi berjalan lancar dan tidak ada hambatan pada stok aksesoris produk.

### **3.5 Asumsi**

Dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini, ada beberapa asumsi yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Permintaan dilakukan secara konstan dan diketahui.
2. Waktu tunggu (*lead time*) diketahui, tanpa ada gangguan atau keterlambatan.
3. Pesanan diterima dalam satu waktu.
4. Harga per unit aksesoris produk tetap, tidak ada diskon.

5. Biaya pemesanan dan penyimpanan diketahui.
6. Tidak terdapat batasan pada luas tempat persediaan, kapasitas, dan finansial.

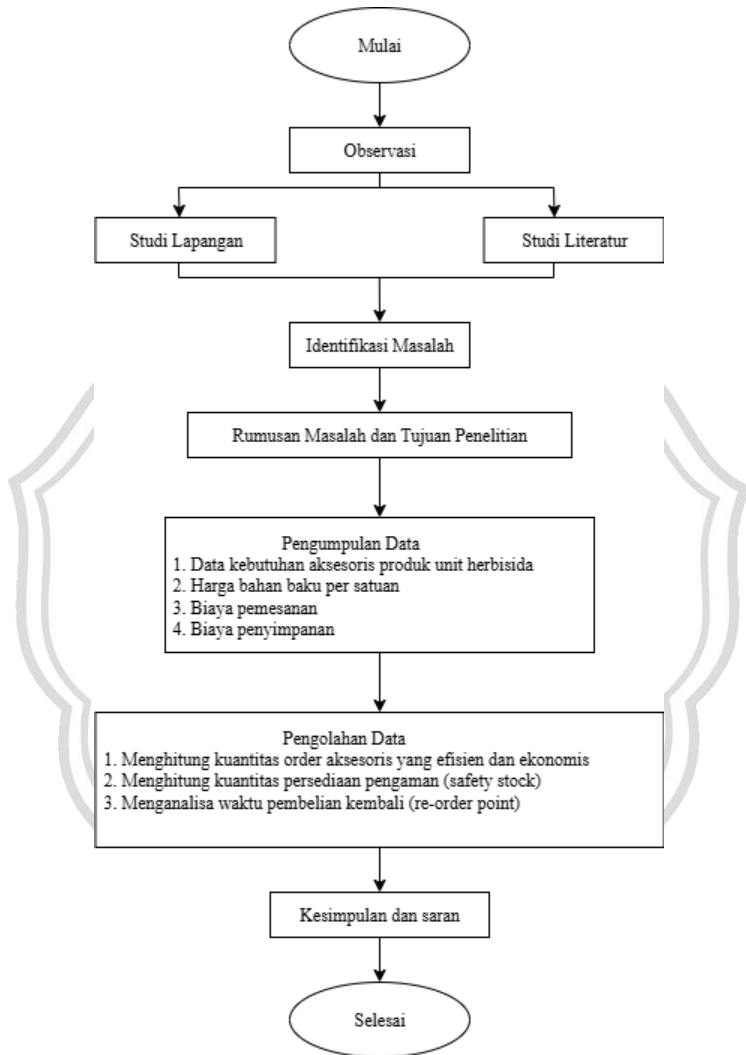
### **3.6 Batasan Masalah**

Batasan masalah digunakan untuk memfokuskan dalam laporan ini, maka batasan masalah dalam penelitian kerja praktik adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan hanya pada unit herbisida PT Petrosida Gresik.
2. Data aksesoris yang digunakan dari periode Januari s/d Mei 2025.
3. Tindakan ini hanya bersifat rekomendasi.



### 3.7 Skenario Penyelesaian Masalah



**Gambar 3. 1** *Flowchart* penyelesaian masalah

Keterangan:

### 1. Observasi

Observasi merupakan tahap awal dan sangat penting dalam proses penelitian karena menjadi dasar dalam memahami kondisi nyata di lapangan. Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan kerja, khususnya pada unit Herbisida yang menjadi objek utama penelitian. Tujuan dari observasi ini adalah untuk memperoleh gambaran awal mengenai sistem produksi dan manajemen persediaan aksesoris yang digunakan di unit tersebut.

### 2. Studi Lapangan dan Literatur

Pada bagian ini penulis melakukan studi lapangan yang artinya melakukan penelitian dilapangan untuk mengetahui kondisi perusahaan. Penulis juga melakukan studi literatur dengan mengumpulkan informasi dari buku atau jurnal penelitian terdahulu.

### 3. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi masalah, penulis melakukan identifikasi masalah pada area produksi herbisida. Permasalahan yang teridentifikasi adalah perusahaan mengalami permasalahan persediaan yaitu aksesoris produk herbisida pada periode tertentu.

### 4. Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Merupakan salah satu langkah untuk mengetahui masalah, kemudian menetapkan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, berapa kuantitas pemesanan aksesoris produk herbisida, berapa jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) yang harus disediakan untuk aksesoris produk herbisida, kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali (*reorder point*) aksesoris produk herbisida.

## 5. Pengumpulan Data

Pada tahap ini data yang diperlukan untuk penyelesaian suatu permasalahan mulai dikumpulkan, data tersebut mengenai kebutuhan dan persediaan aksesoris produk herbisida, harga aksesoris produk, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan *leadtime* yang akan digunakan sebagai kajian penelitian untuk menyelesaikan permasalahan penelitian ini.

## 6. Pengolahan Data

Bagian ini data yang diperoleh saat pengumpulan data akan dilakukan untuk perhitungan atau analisis. Pengolahan datanya sebagai berikut:

- a. Menghitung kuantitas order aksesoris yang efisien dan ekonomis
- b. Menghitung kuantitas persediaan pengaman (*safety stock*)
- c. Menganalisa waktu pembelian kembali (*reorder point*)

## 7. Kesimpulan dan Saran

Sesudah dilakukan analisis atau pengolahan data, penulis membuat kesimpulan dan saran terhadap hasil akhir penelitian ini. Isi kesimpulan pada penelitian ini adalah kuantitas pemesanan aksesoris produk herbisida yang efisien dan ekonomis, jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) aksesoris produk herbisida, waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali (*reorder point*) yang harus dilakukan untuk aksesoris produk herbisida. Kemudian, memberikan saran kepada perusahaan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti yakni mengenai pengendalian persediaan aksesoris produk unit herbisida.