

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era perekonomian yang semakin maju dan berkembang saat ini, menjadikan persaingan pada dunia industri semakin kompetitif. Hal ini, menuntut perusahaan untuk melakukan efisiensi pada proses produksinya. Menurut Heizer dan Render (2017), efisiensi adalah perbandingan *input* dan *output* dari suatu proses dimana jika tingkat efisiensi yang didapat lebih tinggi, maka menunjukkan penggunaan sumber daya yang lebih baik. Efisiensi ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi biaya, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas produk dan kepuasan pelanggan, yang pada akhirnya berkontribusi pada pencapaian keuntungan perusahaan yang lebih maksimal. Namun, disamping itu perusahaan juga harus tetap menjaga stabilitas proses produksinya mulai dari kedatangan *raw material* sampai dengan *finished good*, sehingga proses produksi terus berjalan.

Salah satu aspek krusial yang harus diperhatikan untuk keberlangsungan proses produksi yaitu pengendalian persediaan bahan baku. Menurut Assauri (2016), persediaan adalah sekumpulan *part* atau bahan-bahan pada proses produksi yang ada di perusahaan sebagai bahan untuk produksi, serta barang-barang jadi/produk yang digunakan untuk memenuhi permintaan yang ada. Pada penjelasan lain, Syakur (2015) menyatakan bahwa persediaan adalah barang-barang yang disimpan untuk keperluan penjualan atau digunakan sebagai bahan baku pada periode yang akan datang. Pengendalian bahan baku ini sangat mempengaruhi proses produksi suatu perusahaan terutama pada perusahaan manufaktur. Maka dari itu, persediaan bahan baku harus dalam kondisi yang sesuai. Artinya, tingkat persediaan tidak dalam kondisi yang kurang (*stock out*) atau sebaliknya persediaan dalam kondisi yang berlebih (*over stock*).

Perusahaan Otomotif Karawang merupakan perusahaan manufaktur yang memiliki aktivitas produksi berupa perakitan sepeda motor, pembuatan komponen sepeda motor, dan penjualan suku cadang sepeda motor. Dengan kapasitas produksi yang mencapai 1,1 juta unit per tahun, perusahaan ini membutuhkan bahan baku

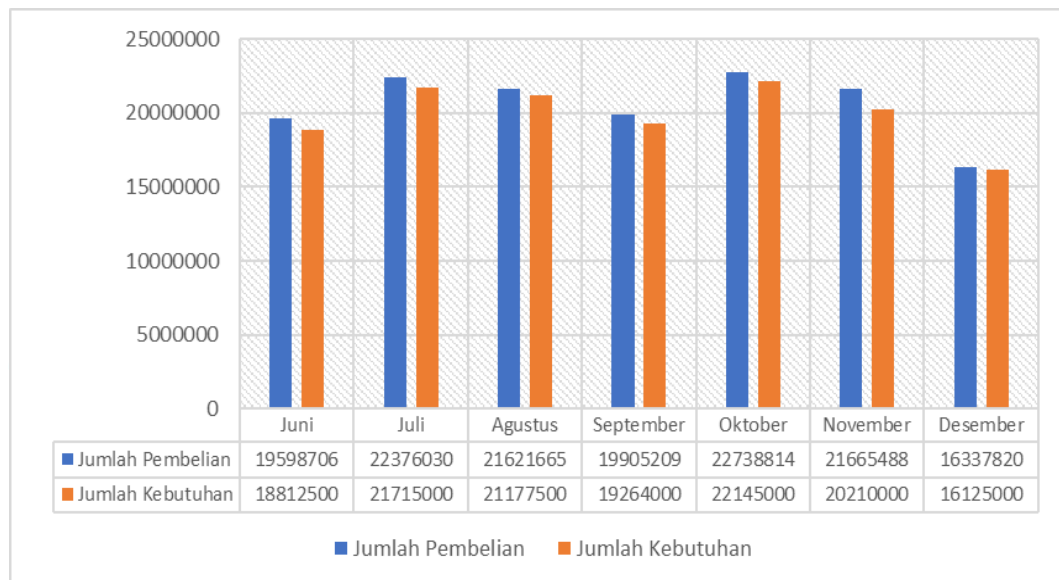
dalam jumlah besar yang disimpan di *warehouse* Perusahaan Otomotif Karawang. Bahan baku tersebut terdiri dari berbagai macam *part* yang diklasifikasikan menjadi tiga jenis utama, yaitu *small part*, *medium part*, dan *big part*. Setiap jenis *part* memiliki karakteristik dan peran yang berbeda dalam proses produksi, sehingga pengelolaannya harus dilakukan dengan optimal untuk memastikan kelancaran produksi. Untuk memenuhi kebutuhan produksi yang terus meningkat, perusahaan telah menyiapkan 4–6 gudang penyimpanan yang bertugas memasok bahan baku ke lini produksi secara efisien. Gudang-gudang ini memiliki sistem penyimpanan yang disesuaikan dengan jenis *part* agar proses distribusi berjalan lancar dan tidak menghambat jalannya produksi.

Namun, dari ribuan tipe *part* dan bahan baku yang disimpan di *warehouse* Perusahaan Otomotif Karawang, terdapat beberapa masalah yang ditemui dalam manajemen penyimpanan dan persediaan *part*. Salah satunya yaitu permasalahan persediaan *part* atau bahan baku yang cukup tinggi. Pada permasalahan ini, kasus yang sering terjadi yaitu pada gudang penyimpanan *small part* Perusahaan Otomotif Karawang. Hal ini mengakibatkan *stock* menjadi *over* dan mengakibatkan membengkaknya biaya penyimpanan serta meningkatkan risiko terjadinya *dead stock* pada *part-part* yang ada di Perusahaan Otomotif Karawang.

Data pada gambar 1.1, merupakan data perbandingan antara jumlah pembelian dan jumlah kebutuhan *small part* yang ada di Perusahaan Otomotif Karawang. Data tersebut berisi jumlah pembelian *part* dari bulan Juni sampai Desember 2024. Selain itu terdapat juga jumlah kebutuhan *part* untuk keperluan produksi salah satu tipe sepeda motor selama periode bulan Juni sampai dengan bulan Desember 2024. Dari data tersebut terlihat bahwa terdapat *gap* antara jumlah pembelian *part* dengan jumlah *part* yang digunakan untuk kebutuhan produksi. Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasinya adalah dengan mengombinasikan metode Klasifikasi ABC dan *Economic Order Quantity (EOQ)*.

Metode Klasifikasi ABC berfungsi untuk mengidentifikasi item yang memiliki dampak terbesar terhadap nilai persediaan, sehingga perusahaan dapat memprioritaskan pengelolaan item yang paling penting. Di sisi lain, metode EOQ

digunakan untuk menghitung jumlah pesanan yang optimal guna meminimalkan total biaya persediaan, termasuk biaya pemesanan dan penyimpanan. Dengan menggabungkan kedua metode ini, diharapkan dapat tercipta solusi yang menyeluruh untuk pengendalian persediaan di *warehouse* Perusahaan Otomotif Karawang.



Gambar 1. 1 Perbandingan Jumlah Pembelian dan Kebutuhan *small part* sepeda motor Perusahaan Otomotif Karawang

Sumber: (Data Perusahaan, 2024)

Dari permasalahan diatas, maka, dalam penulisan Tugas Akhir ini, Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan membuat Tugas Akhir yang berjudul **"Analisis Pengendalian *Inventory* dengan menggunakan metode *ABC Classification* dan *Economic Order Quantity (EOQ)* pada *Warehouse* Perusahaan Otomotif Karawang"**.

1.2. Rumusan Masalah

Pada pemaparan permasalahan diatas, terdapat beberapa perumusan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana klasifikasi *part* berdasarkan metode *ABC Classification* untuk mengidentifikasi *item* yang memiliki nilai investasi paling tinggi pada *warehouse* Perusahaan Otomotif Karawang?
2. Berapakah jumlah pemesanan *small part* yang optimal untuk sekali order dari persediaan jumlah *small part* yang diprioritaskan di Perusahaan Otomotif Karawang?
3. Berapa jumlah total *cost* yang seharusnya dikeluarkan oleh perusahaan untuk pengadaan *small part* kategori A dan berapa penghematan biaya yang dihasilkan?

1.3. Batasan Masalah

Pada penelitian ini, terdapat beberapa batasan permasalahan yang dihadapi penulis, diantaranya yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan di *warehouse small part* Perusahaan Otomotif Karawang
2. Peneliti hanya melakukan penelitian pada *small part* untuk produksi satu tipe kendaraan sepeda motor saja.
3. Hanya meneliti kurang lebih 190 *small part* saja.

1.4. Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian yang dilakukan di *warehouse* perusahaan otomotif Karawang adalah sebagai berikut:

1. Melakukan klasifikasi pada *small part* yang ada di perusahaan otomotif Karawang berdasarkan tingkat prioritas atau kontribusinya terhadap total nilai persediaan menggunakan perhitungan *ABC Classification*.
2. Mengetahui jumlah pemesanan *small part* yang optimal dari persediaan *small part* kategori A di Perusahaan Otomotif Karawang dengan menggunakan metode EOQ.

3. Mengetahui total *cost* yang seharusnya dikeluarkan oleh perusahaan untuk biaya penyimpanan *small part* kategori A dengan menggunakan metode EOQ dan penghematan biaya yang dihasilkan.

1.5. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Terdapat beberapa manfaat yang memungkinkan didapatkan oleh peneliti, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat penelitian ini bagi Peneliti adalah sebagai sarana untuk penerapan teori dan konsep teknik industri dalam pemecahan permasalahan nyata yang ada di perusahaan sehingga memungkinkan mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan praktis.
- b. Meningkatkan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, termasuk kemampuan berpikir kritis, melakukan penyusunan laporan, dan pengambilan keputusan yang didasarkan pada data.
- c. Sebagai penyelesaian persyaratan akademik universitas untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar sarjana dan menyelesaikan pendidikan di tingkat perguruan tinggi.

2. Bagi Perusahaan

Penelitian yang dilakukan di perusahaan otomotif Karawang, diharapkan mampu dijadikan sebagai rekomendasi pendukung dalam pengambilan keputusan strategis perusahaan berdasarkan data dan hasil analisis yang telah dilakukan sehingga perusahaan otomotif Karawang bisa melakukan pengelolaan *inventory* yang lebih efektif dan melakukan penghematan biaya penyimpanan serta memastikan *stock* penting *small part* tersedia.