

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam proses produksi, perusahaan manufaktur harus memastikan bahwa mereka memiliki pengendalian persediaan yang memadai. Ini adalah cara untuk menghemat biaya dan menghindari kerugian karena biaya yang tinggi atau tak terkendali. Proses produksi berjalan efektif dan efisien, pengawasan dan pengendalian persediaan menjadi masalah yang sangat penting karena jumlah persediaan akan menentukan atau mempengaruhi kelancaran produksi perusahaan tersebut. Jumlah atau tingkat persediaan yang dibutuhkan oleh perusahaan berbeda-beda untuk setiap perusahaan, pabrik, tergantung dari volume produksinya, jenis pabrik dan prosesnya.

Ketersediaan bahan baku merupakan salah satu bagian yang penting. Bahan baku merupakan faktor utama dalam memperoleh keuntungan. Melalui pengelolaan persediaan bahan baku yang cermat, perusahaan dapat menghindari situasi terhentinya kegiatan produksi karena persediaan bahan baku yang tidak mencukupi. Selain itu, perusahaan dapat menghindari penumpukan bahan baku yang berlebihan di gudang, dan meminimalkan biaya persediaan seperti biaya penyimpanan, biaya pemesanan, dan biaya kehabisan persediaan.

UD. Satria Jaya merupakan salah satu usaha yang bergerak dalam produksi tahu yang beralamat Gampong Bukit Pala, Kec. Ranto Pereulak, Kab. Aceh Timur. Jumlah pekerja sebanyak 12 orang yaitu 9 orang di bagian produksi, 2 orang dibagian penjualan dan 1 orang dibagian pembukuan yaitu pemilik Pabrik. Pabrik ini menggunakan bahan baku utama yaitu kedelai. Setiap hari UD. Satria Jaya ini memproduksi 1500 sampai 2000 potong tahu dalam sekali produksi dengan 450 kg sampai 550 kg kedelai. Produk yang dihasilkan yaitu tahu dengan harga Rp.1.000/potong. Produk tersebut didistribusikan ke area sekitar yaitu Ranto Peureulak, Peureulak dan Peudawa.

Permasalahan yang dihadapi UD. Satria Jaya yaitu tidak terkontrolnya persediaan bahan baku yang disebabkan terjadinya penjualan tidak tentu yaitu rata-

rata sekitar 1700 sampai 2000 potong perhari. Jika permintaan melebihi persediaan, maka dapat menyebabkan kekurangan stok (*stock out*) yang mengakibatkan terganggunya proses produksi sehingga perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Jika permintaan lebih sedikit dari persediaan yang ada, maka dapat mengakibatkan stok berlebih (*over stock*) yang menimbulkan biaya penyimpanan yang besar dan kemungkinan terjadinya penyusutan dan kerusakan bahan baku akibat disimpan terlalu lama.

Berdasarkan hasil wawancara UD. Satria Jaya melakukan pemesanan 3 hari sekali ke *supplier* di Medan dengan waktu tunggu 2 hari. Pemesanan kedelai yang dilakukan selalu jumlah yang sama yaitu 1500 kg dalam sekali pesan dan selama sebulan terjadi 9-11 kali pemesanan dengan total 13.500 hingga 16.500 kg. Jika permintaan melebihi persediaan bahan baku maka menyebabkan berhentinya produksi tahu dikarenakan habisnya bahan baku yang akan digunakan, ketidakpastiaan penjualan pesanan tersebut yang mengharuskan pabrik mempunyai sistem manajemen persediaan bahan baku yang baik agar persediaan bahan baku lebih optimal. Pada kenyataannya sampai saat ini pabrik tersebut belum memiliki sistem pengendalian bahan baku yang sistematis untuk menentukan jumlah pesanan yang optimal, stok maksimum dan minimum persediaan bahan baku, sehingga menyebabkan sering terjadinya kelebihan ataupun kekurangan bahan baku seperti data yang tertera pada Lampiran I. Oleh karena itu, diperlukan metode yang efektif untuk mengoptimalkan pengendalian persediaan.

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Min-Max* adalah dua pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ini. Metode EOQ membantu perusahaan dalam menentukan jumlah pemesanan yang optimal, sehingga dapat meminimalkan total biaya persediaan, termasuk biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Sementara itu, metode *Min-Max* berfungsi untuk menetapkan batas minimum dan maksimum persediaan, sehingga perusahaan dapat menjaga ketersediaan bahan baku yang diperlukan tanpa mengalami kelebihan stok.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di UD. Satria Jaya maka penulis ingin mengangkat judul tentang “**Analisis Persedian Bahan Baku Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Min Max* di UD. Satria Jaya**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang berikut yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Min Max*?
2. Apakah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) atau *Min Max* lebih efektif untuk meminimumkan biaya pengadaan bahan baku dengan jumlah persediaan yang optimal?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah berikut yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Min Max*.
2. Untuk mengetahui apakah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) atau *Min Max* lebih efektif untuk meminimumkan biaya pengadaan bahan baku dengan jumlah persediaan yang optimal.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan berguna bagi berbagai pihak, adapun kegunaan yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Min-Max* dalam mengelola persediaan, termasuk kelebihan, kekurangan, serta situasi yang cocok untuk masing-masing metode.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi perusahaan untuk menyusun sistem pengendalian persediaan yang lebih efektif, sehingga operasional produksi tidak terganggu akibat kelebihan atau kekurangan bahan baku.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan yang diteliti hanya bahan baku utama yaitu kedelai
2. Data yang digunakan merupakan data kebutuhan bahan baku Bulan September 2024 – Agustus 2025.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Para pekerja bekerja dengan normal dan tidak terpengaruh pada saat pengambilan data.
2. Semua kegiatan produksi tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.