

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan di sektor industri makanan yang mencakup perusahaan besar, perusahaan menengah, dan perusahaan kecil umumnya memiliki stok bahan baku. Variasi dalam jumlah dan jenis bahan baku yang disimpan oleh masing-masing perusahaan dapat terjadi karena perbedaan dalam skala produksi dan jenis produk yang dihasilkan. Bahan baku adalah komponen pokok dalam proses pengolahan bahan mentah yang akan diolah menjadi produk jadi. Oleh karena itu, manajemen kebutuhan bahan baku merupakan tugas yang sangat penting bagi perusahaan untuk menjaga kelancaran produksi (Trihudiyatmanto, 2017). Ketersediaan bahan baku yang memadai diperlukan agar produksi berjalan lancar. Sehingga persediaan bahan baku harus dikendalikan dengan tepat agar tidak terjadi kelebihan dan kekurangan bahan baku. Kekurangan bahan baku dapat menyebabkan terganggunya jadwal produksi. Kelebihan bahan baku dapat mengakibatkan tingginya biaya penyimpanan dan pemeliharaan bahan baku. Dengan adanya pengendalian bahan baku dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi dengan menghindari waktu tunggu dan biaya yang tidak perlu.

Pabrik tahu adem ayam adalah salah satu produsen pembuatan tahu yang berlokasi di desa pohluju, kecamatan baureno, kabupaten bojonegoro. Pabrik tahu adem ayam memiliki pekerja sebanyak 10 orang, yaitu 8 orang bekerja di bagian produksi dan 2 bekerja di bagian distribusi dan penjualan. Rata-rata dalam sekali produksi perhari pabrik tahu adem ayam menggunakan 600 kg kedelai bahkan bisa lebih tergantung banyaknya permintaan dari konsumen. Selain menjual tahu dalam keadaan mentah pabrik tahu adem ayam juga menjual tahu dalam keadaan matang. Pengadaan bahan baku pabrik tahu adem ayam dilakukan dengan cara melakukan pemesanan 2 kali dalam sebulan ke supplier dengan waktu tunggu 2 hari. Pemesanan kedelai yang dilakukan perusahaan selalu dengan jumlah yang sama yaitu 9.000 sampai 10.000 kg dalam sekali pesan. Pengadaan bahan baku ini dilakukan perusahaan menggunakan metode perkiraan dengan melihat jumlah permintaan konsumen pada riwayat periode sebelumnya. Dikarenakan pemesanan yang selalu tetap terkadang mengakibatkan terjadinya penumpukan bahan baku dan terkadang mengakibatkan terjadinya kekurangan bahan baku.

Permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah kurang terkontrolnya persediaan bahan baku yang disebabkan oleh seringkali terjadi permintaan yang

tidak menentu. Jika permintaan melebihi persediaan, maka dapat menyebabkan kekurangan stok yang mengakibatkan terganggunya proses produksi sehingga perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen dan terpaksa membatasi produksi perusahaan agar produksi selanjutnya dapat berjalan. Selain itu, kekurangan stok juga dapat membuat pemesanan dilakukan berulang sehingga dapat menimbulkan tingginya biaya pemesanan yang dikarenakan frekuensi pembelian yang meningkat. Sedangkan jika permintaan lebih sedikit dari persediaan yang ada, maka dapat mengakibatkan stok berlebih yang menimbulkan biaya penyimpanan yang besar dan kemungkinan terjadinya penyusutan dan kerusakan bahan baku akibat disimpan terlalu lama. Seperti yang di alami oleh pabrik tahu adem ayam dimana pabrik mengalami fluktuasi permintaan dari konsumen sehingga pabrik menggunakan bahan baku melebihi jumlah bahan baku yang dipesan pada bulan tersebut, bahkan pabrik juga mengalami kelebihan bahan baku dikarenakan jumlah permintaan konsumen yang tidak menentu, data tersebut dapat dilihat pada Lampiran 7.

Ketidakpastian permintaan tersebut mengharuskan perusahaan mempunyai sistem manajemen persediaan yang baik agar persediaan bahan baku tetap optimal. Pada kenyataannya saat ini perusahaan belum memiliki sistem pengendalian bahan baku yang sistematis untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal, stok minimum dan maksimum persediaan serta waktu pemesanan kembali bahan baku sehingga dapat menyebabkan terjadinya kekurangan dan kelebihan bahan baku. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis ingin menganalisis tentang pengendalian persediaan bahan baku yang optimal dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Metode pengendalian persediaan tersebut digunakan karena metode (EOQ) mempertimbangkan aspek operasional dan finansial, serta mengidentifikasi jumlah pemesanan yang akan mengurangi total biaya persediaan, dan metode ini sesuai untuk menentukan jumlah pesanan yang paling ekonomis apabila bahan baku bergantung pada satu pemasok, sehingga penting untuk mempertimbangkan sejalan dengan kebutuhan dalam proses produksi. Penggunaan metode EOQ dapat mengoptimalkan biaya persediaan yang akan dikeluarkan oleh pabrik dikarenakan dalam metode EOQ dapat meminimalisasi biaya persediaan dengan melakukan pembelian dalam jumlah yang besar dengan frekuensi pembelian yang lebih sedikit. Sehingga pabrik akan menghemat pada biaya persediaan dimana pabrik tidak akan menanggung biaya tambahan untuk melakukan pembelian bahan baku yang disebabkan oleh

pembelian bahan baku yang dilakukan secara berulang. Dengan melakukan pembelian dalam jumlah besar maka berpotensi mendapatkan potongan harga, akibatnya perusahaan dapat melakukan penghematan pada biaya persediaan. Selain itu metode ini juga sekaligus dapat mengatasi ketidakpastian permintaan dengan menghitung persediaan pengaman serta mudah diaplikasikan pada proses produksi secara massal. Sehingga metode tersebut dapat direkomendasikan sebagai metode pengendalian persediaan bagi pabrik ayam dari pada menggunakan metode lainnya. Dengan menggunakan metode EOQ diharapkan pabrik tahu ayam dapat melakukan pengendalian persediaan yang lebih efisien dengan indikator pabrik tahu ayam dapat menentukan jumlah pesanan yang dapat meminimalkan total biaya persediaan dan pemesanan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Berapakah jumlah persediaan bahan baku optimal pada pabrik tahu adem ayam jika menggunakan metode *Economic Order Quantity*?
2. Berapakah jumlah frekuensi pembelian persediaan bahan baku pada pabrik tahu adem ayam jika menggunakan metode *Economic Order Quantity*?
3. Pada tingkat berapa perlu dilakukan *Reorder Point* pada pabrik tahu adem ayam?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat diketahui bahwa tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah persediaan bahan baku optimal pada pabrik tahu adem ayam
2. Menentukan jumlah frekuensi optimal pembelian bahan baku pada pabrik tahu adem ayam
3. Menentukan kapan waktu yang tepat untuk melakukan *Reorder Point* pada pabrik tahu adem ayam

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan menambah referensi atau literatur yang ada dan memperluas pemahaman pembaca tentang pengelolaan persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk meningkatkan kelancaran produksi.