

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan yang bergerak di bidang industri, baik perusahaan besar, menengah maupun kecil, tentu memiliki persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku yang ada pada setiap perusahaan pasti berbeda-beda baik jumlah maupun jenisnya, hal ini dapat terjadi karena setiap perusahaan memiliki skala produksi yang berbeda-beda. Sebagai salah satu aset penting dari sebuah perusahaan karena seringkali memiliki nilai yang cukup besar dan berdampak pada besar kecilnya biaya operasionalnya, perencanaan dan pengendalian persediaan merupakan aktivitas penting yang dianggap oleh banyak manajer sebagai objek yang menarik. Manajemen perusahaan.

Bahan baku (*Raw Materials*) merupakan salah satu faktor produksi yang paling penting. Kurangnya bahan baku yang tersedia dapat menyebabkan terhentinya proses produksi karena habisnya bahan untuk diolah. Namun, menimbun terlalu banyak persediaan bahan dasar dapat menyebabkan biaya yang berlebihan untuk menyimpan dan memelihara bahan tersebut selama penyimpanan di gudang. Keadaan terlalu banyaknya persediaan (*over stock*) ini ditinjau dari segi financial atau pembelanjaan merupakan hal yang tidak efektif disebabkan karena terlalu banyaknya barang modal yang menganggur dan tidak berputar. Maka dari itu, perusahaan perlu memperhatikan persediaan bahan baku yang optimal untuk dapat memastikan kegiatan usaha perusahaan berjalan lancar dengan jumlah yang tepat dan biaya yang serendah-rendahnya.

Pada dasarnya, semua perusahaan mengadakan perencanaan dan pengendalian bahan baku dengan tujuan utama mengurangi (meminimalkan) biaya dan memaksimalkan keuntungan dalam jangka waktu tertentu. Dalam perencanaan dan pengendalian bahan, masalah utama adalah untuk mengatur persediaan yang paling

cocok untuk produksi yang tidak terputus dan modal investasi untuk pasokan bahan tidak berlebihan. Masalah tersebut berpengaruh terhadap penentuan (1) berapa kuantitas yang akan dibeli dalam periode akuntansi tertentu, (2) berapa jumlah atau kuantitas yang akan dibeli dalam setiap kali dilakukan pembelian, (3) kapan pemesanan bahan harus dilakukan, (4) berapa jumlah minimum kuantitas bahan yang harus selalu ada dalam persediaan pengaman (*safety stock*) agar perusahaan dapat menghindari kemacetan produksi akibat keterlambatan bahan, dan berapa jumlah maksimum kuantitas bahan dalam persediaan agar yang ditahan tidak berlebihan.

Menurut Ristono (2009) faktor yang menentukan besar kecilnya persediaan bahan baku atau bahan penolong yaitu: (1) Volume atau jumlah yang dibutuhkan, yang dimaksudkan untuk menjaga kelangsungan atau kontinuitas proses produksi. (2) Kontinuitas produksi tidak terhenti, diperlukan tingkat persediaan bahan baku yang tinggi dan sebaliknya. (3) Sifat bahan baku atau bahan penolong, apakah cepat rusak (*durable good*) atau tahan lama (*undurable good*). Barang yang tidak tahan lama tidak dapat disimpan lama, oleh karena itu bila bahan baku yang diperlukan tergolong barang yang tidak tahan lama maka tidak perlu disimpan dalam jumlah yang banyak. Sedangkan untuk bahan baku yang mempunyai sifat tahan lama, maka tidak ada salahnya perusahaan menyimpannya dalam jumlah besar.

UD. Nazrul Habil merupakan sebuah pabrik yang bergerak dalam memproduksi roti. UD. Nazrul Habil Berlokasi di Jalan Bromo, lorong Amal Kecamatan Medan Area, Sumatera Utara. Perusahaan ini memproduksi roti dengan 21 aneka rasa diantaranya rasa melon, rasa coklat, rasa kelapa, rasa kacang hijau, rasa kacang hitam, rasa *mocca*, rasa pisang, melon *strawberry*, melon *blueberry*, dan lain-lain. Bahan baku yang digunakan juga tentunya beragam diantaranya tepung, coklat, mentega, minyak goreng, telur, gula, kelapa, kacang tanah, kacang hijau, pisang dan lain-lain. Ada bahan baku dipesan dari supplier yang sama, tetapi ada bahan baku yang memiliki supplier tersendiri. Dalam menyediakan bahan baku tersebut, perusahaan masih belum menghitung dengan selayaknya, sehingga mengakibatkan sistem pengendalian persediaan bahan baku belum tentu berjalan

secara optimum. Sebagai contoh kasus, pernah terjadi kekurangan bahan baku tepung terigu dalam gudang pada tahun 2019 sehingga menghambat produksi perusahaan. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian pada pabrik Nazrul Habil untuk pengendalian persediaan bahan baku yang tepat.

Secara umum, model pengendalian persediaan dibagi menjadi dua model. Pertama model pengendalian deterministik, adalah model yang menganggap semua parameter telah diketahui dengan pasti. Untuk menghitung pengendalian persediaan digunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*), yang merupakan model persediaan yang sederhana. Model ini bertujuan untuk menentukan ukuran pemesanan yang paling ekonomis yang dapat meminimasi biaya-biaya dalam persediaan. Model-model lain yang dapat digunakan untuk pengendalian persediaan deterministik antara lain: *Production Order Quantity* (POQ), *Quantity Discount*, *Economic Lot Size* (ELS), dan *Back Order Inventory*. Kedua model pengendalian probabilistik, digunakan apabila salah satu dari permintaan, *lead time* atau keduanya tidak dapat diketahui dengan pasti. Suatu hal yang harus diperhatikan dalam model ini adalah adanya kemungkinan *stock out* yang timbul karena pemakaian persediaan bahan baku yang tidak diharapkan atau karena waktu penerimaan yang lebih lama dari *lead time* yang diharapkan. Untuk menghindari *stock out* perlu diadakan suatu fungsi persediaan pengaman yaitu suatu persediaan tambahan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya *stock out*. Metode yang digunakan untuk pengendalian persediaan probabilistik adalah Sistem Q (*Continuous Review Method*) dan Sistem P (*Periodic Review Method*).

Menurut Heizer (2010), model kuantitas pesanan ekonomis (*Economic Order Quantity*) adalah salah satu teknik kontrol persediaan yang meminimalkan biaya total dari pemesanan dan penyimpanan. Perencanaan persediaan yang menggunakan metode EOQ dalam suatu perusahaan akan mampu meminimalisasi terjadinya *out of stock* sehingga tidak mengganggu proses produksi dalam perusahaan dan mampu menghemat biaya persediaan bahan baku dalam perusahaan. Dengan adanya penerapan metode EOQ pada perusahaan diharapkan

akan mampu mengurangi biaya penyimpanan, penghematan ruang, baik gudang maupun ruang kerja, menyelesaikan masalah-masalah yang timbul dari banyaknya persediaan yang berlebihan didalam ruang penyimpanan atau gudang dan kapan harus memesan kembali (*Reorder Point*) untuk memproduksi ditahap selanjutnya sebagai langkah produksi yang dilakukan secara terus menerus.

Penelitian terkait pengendalian persediaan metode EOQ adalah penelitian Rahmawati (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Aplikasi Perhitungan Persediaan Bahan Baku dengan Metode *Economic Order Quantity* Berdasarkan Varian Produk (Studi Kasus: CV Dwi Sumber, Semarang) menunjukkan bahwa dari pengujian terhadap aplikasi yang dibangun, aplikasi ini dapat menghitung jumlah bahan baku yang harus dipesan dengan menggunakan perhitungan metode *economic order quantity* sesuai dengan pengelompokkan varian produk. Aplikasi juga dapat menghitung dan menampilkan bahan baku yang harus ada di gudang sehingga dapat membantu pihak manajemen dalam memutuskan waktu pemesanan kembali (*reorder point*).

Fajrin (2016) dalam jurnalnya yang berjudul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada Perusahaan Roti Bonansa terlihat bahwa, penetapan kebijakan pengendalian bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) lebih optimal dan lebih efisien dari pada penetapan pengendalian bahan baku dengan metode konvensional yang ditetapkan perusahaan. Hal itu dapat dibuktikan dengan terdapatnya pembelian bahan baku yang optimal dan penghematan *Total Inventory Cost* (TIC).

Penelitian selanjutnya, Iqbal (2017) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul Aplikasi Manajemen Persediaan Barang Berbasis *Economic Order Quantity* (EOQ) menghasilkan suatu sistem manajemen persediaan baru mengenai sistem manajemen persediaan dengan metode EOQ Probabilistik sebagai model pengembangan perangkat lunak. Selain arsitektur solusi persediaan barang yang dihasilkan, dalam pengembangan sistem persediaan barang memiliki sebuah desain dan arsitektur dengan beberapa rangkaian modul sehingga menghasilkan sebuah aplikasi

guna mempermudah penelitian selanjutnya.

Sutrisna (2021) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menerapkan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Pada PT. Jatisari Furniture Work diketahui bahwa efisiensi biaya produksi dapat diperoleh perusahaan apabila mengikuti perhitungan dengan metode EOQ dimana perusahaan dapat menghemat jauh dari biaya yang dikeluarkan saat ini oleh perusahaan dengan selisih Rp.165.625.085,29 untuk di total biaya persediaan bahan baku saja.

Sukia (2015) dalam jurnalnya yang berjudul *Introducing Economic Order Quantity Model for Inventory Control In Web Based Point of Sale Applications and Comparative Analysis of Techniques for Demand Forecasting in Inventory Management* menunjukkan bahwa penelitian melibatkan pengembangan tempat penjualan aplikasi dengan fitur dasar mengelola pelanggan, karyawan, produk, kategori, merek, pemasok, dan lain-lain. Semua fitur ini dapat membuat manajemen inventaris menjadi layak untuk supermarket.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai optimasi pengendalian persediaan bahan baku pada UD. Nazrul Habil menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Oleh karena itu dalam penelitian ini peneliti mengambil judul **"PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN METODE EOQ (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) PADA UD NAZRUL HABIL BAKERY"**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada UD Nazrul Habil Bakery?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Model persediaan yang digunakan adalah metode EOQ (*Economic Order*

Quantity).

2. Bahan baku yang dianalisa adalah tepung, mentega, telur, gula, kacang tanah, kacang hijau.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengendalian persediaan bahan baku dengan metode EOQ (*Economic Order Quantity*) pada UD Nazrul Habil Bakery.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan suatu konsep mengenai penetapan persediaan bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini, yang bermanfaat bagi semua pihak, antara lain:

a. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bisa digunakan untuk bahan kajian dan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai perhitungan persediaan bahan baku diwaktu yang akan datang.

b. Bagi Manajemen Perusahaan

Penelitian ini bisa digunakan untuk bahan kajian dan menjadi referensi dalam perhitungan persediaan bahan baku di masa yang akan datang. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap kebijakan-kebijakan yang diterapkan selama ini, sehingga pengelolaan persediaan bahan baku optimal dan biaya persediaan dapat diminimalkan.