

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi informasi, persaingan bisnis dalam dunia industri semakin ketat. Jumlah perusahaan semakin banyak dan terus melakukan usaha dan strategi dalam mempertahankan bisnisnya. Perusahaan mempunyai tujuan yaitu memperoleh laba atau keuntungan. Untuk mencapai tujuan tidaklah mudah harus menangani faktor-faktor tersebut, salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu mengenai masalah kelancaran produksi

Kesuksesan perusahaan dalam mempertahankan bisnisnya tidak terlepas dari peran perusahaan tersebut dalam mengelola inventori (persediaan) bahan baku sehingga dapat memenuhi permintaan dari pelanggan semaksimal mungkin. Perusahaan yang mampu mengendalikan dan mengelola persediaan bahan baku dengan baik akan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan tentu saja dapat menjaga kelangsungan bisnisnya dalam dunia industri saat ini.

Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri makanan yang merupakan pabrik yang memproduksi dan menjual produk tahu sumedang yang bahan baku utamanya kacang kedelai, air bersih, bibit tahu (biang) dan garam.

Berikut statistik perkembangan jumlah konsumsi tempe dan tahu per kapita dalam seminggu pada tahun 2007-2017 oleh Badan Pusat Statistik :



Gambar 1.1 Statistik Perkembangan Jumlah Konsumsi Tempe dan Tahu (Sumber : Data Dari Badan Pusat Statistik Indonesia)

Dari gambar diatas disimpulkan bahwa konsumsi tahu rata-rata pada tahun 2007 – 2017 tidak sampai satu 1,5 ons per kapita dalam seminggu. Rata-rata konsumsi tahu adalah 1,425 ons dalam seminggu. Konsumsi tahu mencapai melebihi angka 1,5 ons dalam seminggu pada tahun 2016 dan 2017. Data tersebut merupakan salah satu bukti bahwa permintaan konsumen akan konsumsi tahu tidak tetap atau berfluktuasi pada setiap tahunnya. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi untuk menentukan seberapa banyak bahan baku yang harus disediakan untuk memenuhi permintaan konsumen yang tidak tetap tersebut.

Pada saat ini Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi tidak memiliki aplikasi yang berdasarkan pada suatu metode tertentu dalam pengendalian persediaan bahan baku. Sehingga untuk menentukan berapa jumlah kebutuhan persediaan bahan baku selalu didasarkan pada perkiraan. Oleh karena itu, seringkali terjadi ketidaksesuaian persediaan bahan baku. Tidak adanya batasan persediaan minimum dan maksimum dalam pengendalian persediaan bahan baku. Jika persediaan bahan baku mengalami kelebihan maka mengakibatkan penumpukan bahan baku di gudang yang secara langsung meningkatkan biaya penyimpanan. Dan jika persediaan bahan baku mengalami kekurangan pihak perusahaan akan kesulitan dalam proses produksi sehingga permintaan produk tidak terpenuhi. Berdasarkan permasalahan tersebut Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi memerlukan suatu aplikasi yang berdasarkan metode tertentu yang akan menghasilkan output berupa *minimal stock*, penentuan kuantitas pembelian bahan baku optimal, *reorder point* dan *maximal stock*.

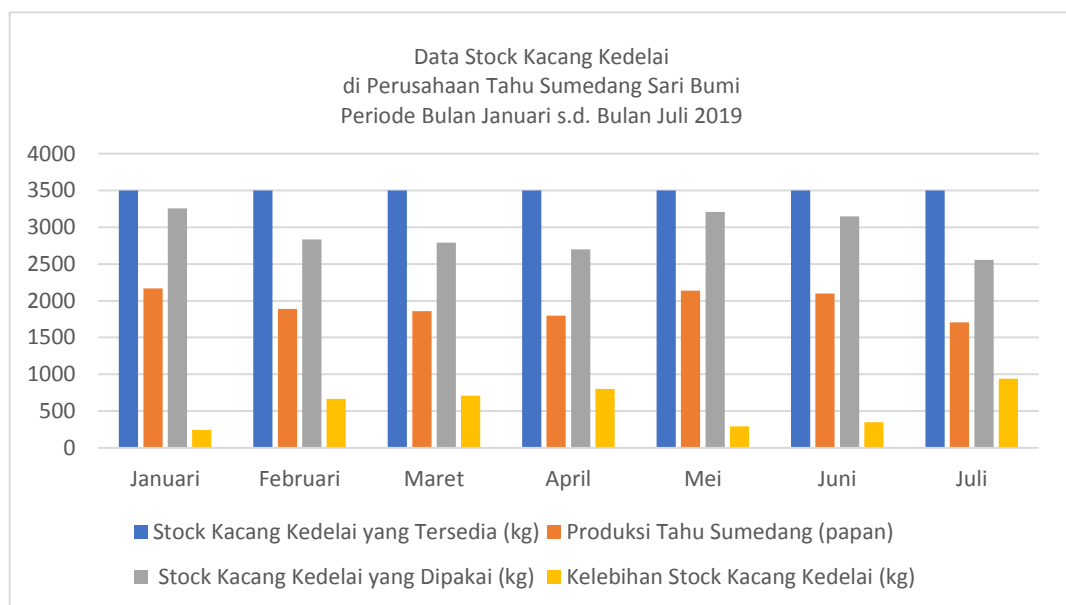
Metode yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah jumlah persediaan yang dipesan pada suatu waktu yang meminimalkan biaya persediaan satu bulan. Model EOQ merupakan model matematis yang menentukan jumlah barang yang harus dipesan untuk memenuhi permintaan yang diproyeksikan dengan biaya persediaan yang di minimalkan.

Berdasarkan pemaparan diatas penulis tertarik untuk merancang sebuah aplikasi *inventory control* untuk menentukan jumlah kebutuhan persediaan bahan baku sebagai bahan untuk penelitian skripsi dengan mengangkat judul yaitu “Penerapan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Aplikasi *Inventory Control* di Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi”.

## B. RUMUSAN MASALAH

Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi dapat memproduksi 48 sampai 66 papan tahu sumedang per hari dan bisa menghabiskan 72 kg sampai 99 kg kacang kedelai per hari sesuai permintaan produk. Namun, pada akhir-akhir ini persediaan bahan baku mulai kurang terkendali dikarenakan permintaan produk yang tidak tetap dan cenderung menurun. Hal ini mengakibatkan sering terjadi kelebihan persediaan bahan baku yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan.

Berikut data persediaan bahan baku di Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi pada periode Bulan Januari sampai dengan Bulan Juli 2019 :



Gambar 1.2 Data Stock Kacang Kedelai

Berdasarkan data di atas Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi setiap bulan mengalami kelebihan stock bahan baku sehingga menimbulkan kerugian berupa meningkatnya biaya penyimpanan bahan baku. Oleh karena itu Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi harus mempunyai aplikasi *inventory control* dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk menentukan jumlah kebutuhan persediaan bahan baku untuk mengurangi kerugian yang diakibatkan adanya persediaan bahan baku yang berlebih.

**a. Identifikasi Masalah**

1. Tidak tepatnya jumlah kebutuhan persediaan bahan baku dikarenakan masih ditentukan berdasarkan perkiraan.
2. Tidak tepat guna dalam proses pengelolaan data persediaan bahan baku dikarenakan masih dilakukan dengan cara konvensional, sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi *inventory control* untuk mengelola data persediaan bahan baku.

**b. Problem Statement**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dapat disimpulkan pokok masalahnya yaitu tidak tepatnya jumlah kebutuhan persediaan bahan baku dikarenakan masih ditentukan berdasarkan perkiraan.

**c. Research Question**

Bagaimana penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam penentuan jumlah kebutuhan persediaan bahan baku di Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi?

**C. MAKSUD DAN TUJUAN PENGEMBANGAN**

**a. Maksud**

Maksud dari penelitian ini adalah penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk penentuan jumlah persediaan bahan baku di Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi.

**b. Tujuan**

1. Mendapatkan jumlah kebutuhan persediaan bahan baku yang tepat.
2. Mendapatkan proses yang lebih efektif dalam pengelolaan data persediaan bahan baku.
3. Mengembangkan aplikasi *inventory control* untuk mengelola data persediaan bahan baku.

**D. SPESIFIKASI PRODUK YANG DIHARAPKAN**

Produk yang diharapkan dalam pengembangan ini adalah sistem informasi *inventory control* yang dapat menentukan jumlah kebutuhan persediaan bahan baku dan mampu membuat data persediaan bahan baku menjadi terintegrasi sehingga memudahkan perusahaan dalam proses pengolahan data persediaan bahan baku.

## E. PENTINGNYA PENGEMBANGAN

### a. Kegunaan

Memberikan kontribusi dalam penerapan teknik komputasi pemodelan Economic Order Quantity (EOQ) untuk menentukan jumlah kebutuhan persediaan bahan baku.

### b. Manfaat

#### 1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam penentuan jumlah kebutuhan persediaan bahan baku lebih lanjut. Selain itu juga penelitian ini masih dapat dikembangkan lagi, sehingga para peneliti lain yang mengambil judul dengan bidang yang sama dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan rujukan.

#### 2. Manfaat praktis

- a. Membantu pihak perusahaan dalam proses pengelolaan data persediaan bahan baku.
- b. Menyediakan informasi yang cepat, tepat dan akurat mengenai data maupun laporan mengenai persediaan bahan baku yang dibutuhkan serta memudahkan karyawan dalam melakukan pengendalian persediaan bahan baku.

#### 3. Manfaat kebijakan

Dengan adanya sistem informasi *inventory control* ini dapat digunakan sebagai alat untuk menentukan besarnya jumlah kebutuhan persediaan bahan baku dalam pengendalian persediaan bahan baku..

## F. ASUMSI DAN KETERBATASAN

### a. Asumsi

Penentuan besarnya jumlah kebutuhan persediaan bahan baku adalah hal penting untuk menjamin ketersediaan bahan baku sehingga dapat memenuhi permintaan konsumen yang selalu berfluktuasi. Penelitian ini akan berjalan dengan baik dan menghasilkan hasil yang akurat apabila mendapatkan sumber data yang cukup yaitu data persediaan bahan baku minimal enam bulan terakhir.

**b. Keterbatasan Pengembangan**

Keterbatasan dalam pengembangan ini yaitu :

1. Pengembangan penelitian ini hanya dikembangkan dalam aplikasi berbasis web.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya terbatas pada data persediaan bahan baku di tahun 2019.
3. Penelitian ini hanya dilakukan pada Perusahaan Tahu Sumedang Sari Bumi Cabang Bogor yang beralamat di Jl. Pintu Ledeng, Ciomas, Bogor.

**G. DEFINISI ISTILAH**

- a. Inventori adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu.
- b. Bahan baku adalah bahan yang digunakan dalam membuat produk di mana bahan tersebut secara menyeluruh tampak pada produk jadinya (atau merupakan bagian terbesar dari bentuk barang).
- c. Bibit tahu (biang) adalah air sisa penggumpalan pembuatan tahu yang sudah berumur 2 sampai 3 hari.
- d. *Safety stock* adalah persediaan yang diadakan untuk mencegah teradinya kekurangan persediaan ketika permintaan tidak pasti atau karena faktor yang menentukan besarnya persediaan ini adalah penggunaan bahan baku rata-rata selama periode tertentu sebelum barang yang dipesan datang dan waktu tunggu yang bervariasi.
- e. Persediaan maksimum adalah batas jumlah persediaan yang paling besar yang sebaiknya dapat diandalkan oleh perusahaan.
- f. Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan diadakannya persediaan barang, seperti biaya sewa gudang, biaya administrasi pergudangan, gaji pelaksana pergudangan, biaya listrik, biaya modal yang tertanam dalam persediaan, biaya asuransi atau biaya kerusakan, kehilangan atau penyusutan barang selama dalam persediaan.