

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi gambaran mengenai topik penelitian yaitu latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan masalah sebagai berikut.

1.1 Latar Belakang Masalah

Bahan baku yaitu salah satu faktor yang sangat penting dalam proses berlangsungnya suatu produksi. Ketersediaan kedelai yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan tahu harus memenuhi kapasitas pengolahan, tingginya permintaan konsumen terhadap bahan baku kedelai akan menimbulkan dampak keterbatasan proses produksi tahu yang dihasilkan akan terbatas. Kegagalan dari pengendalian persediaan bahan baku kedelai akan menimbulkan kegagalan untuk memperoleh laba. Pengendalian persediaan jika tidak dilakukan upaya dikhawatirkan perusahaan akan mengalami kekurangan bahan baku, sehingga akan berdampak pada hasil produksi atau pemberhentian proses produksi dan dampak ini akan berdampak pada pendapatan atau keuntungan dari perusahaan (Nurinaya, dkk, 2021).

Persediaan yang berlebihan akan menyebabkan kerugian pada perusahaan dikarenakan perusahaan akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan bahkan perusahaan harus banyak mengeluarkan biaya tambahan untuk mengatasi kelebihan bahan baku dan sebaliknya, kekurangan persediaan bahan baku juga dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan karena dapat mengganggu kelancaran kegiatan proses produksi serta distribusi perusahaan, persediaan sangat penting bagi perusahaan karena digunakan untuk menjamin keberlangsungan proses produksi. Perusahaan harus bisa untuk menjaga supaya jumlah persediaan bahan baku yang digunakan selama proses produksi berjalan secara lancar (Rangian, dkk 2017).

Tahu BK merupakan pabrik yang berdiri tahun 1999 dan bergerak dibidang pengolahan pangan berupa produk tahu yang berlokasi di desa Ngadiejo, Kecamatan Tanjunganom, kabupaten Nganjuk. Pabrik tahu BK memproduksi produk tahu dengan kebutuhan bahan kurang lebih sebesar 7 kwintal kedelai perhari. Hasil dari observasi dan wawancara kepada pemilik pabrik tahu BK

tersebut yaitu selama ini yang menjadi permasalahan pada proses produksi pabrik tahu BK untuk yaitu melakukan perencanaan persediaan bahan baku hanya menggunakan perkiraan, tanpa adanya suatu perencanaan yang tepat, sehingga menimbulkan ketidakkonsistenan dalam melakukan pembelian bahan baku dan produksi tahunnya. Hal tersebut dapat diketahui dengan jumlah pembelian serta penggunaan bahan baku yang selalu berubah-ubah setiap bulannya. Permintaan pelanggan yang tidak konsisten dengan peramalan produksi menghancurkan pabrik tahu BK untuk selalu siap terhadap apapun kondisi yang ada. sistem produksi *make to order* ini membuat pabrik tahu BK mengalami permintaan yang tidak pasti, sehingga perusahaan belum mampu mengetahui ketidakpastian permintaan tahu pada periode selanjutnya.

Pengendalian persediaan pada Pabrik Tahu BK belum pernah diterapkan hal tersebut dikarenakan persediaan bahan baku perusahaan yang tidak teratur, sehingga persediaan bahan baku tidak optimal dan proses produksi tidak berjalan dengan lancar, Pabrik Tahu BK juga belum menetapkan *reorder point* dalam pengendalian persediaan. Pabrik tahu BK hanya menggunakan perkiraan saja yaitu membeli bahan baku 9-10 hari dengan kapasitas 9 ton, menyebabkan penyimpanan bahan baku atau persediaan bahan baku yang terdapat pada pabrik tahu BK yang mengalami penumpukan di gudang, Pabrik tahu BK menghindari *stockout* yaitu memesan bahan baku dalam jumlah yang melimpah meski tidak diperlukan dalam waktu dekat, sehingga terjadinya penumpukan persediaan di gudang yang mengganggu jalannya proses produksi.

Dari permasalahan yang terdapat pada pabrik tahu BK disimpulkan bahwa dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada pabrik tersebut yaitu melakukan antisipasi dengan cara melakukan perencanaan yang tepat sebagaimana diketahui adanya kemungkinan permintaan yang berfluktuasi, serta perlu adanya pengendalian dan perencanaan bahan baku untuk dapat meminimalkan total biaya persediaan. Permasalahan yang selama dihadapi oleh pabrik tahu BK dapat dilakukan menggunakan metode EOQ (*economic order quantity*) probabilistik yang digunakan untuk menentukan jumlah ekonomis setiap kali dilakukan pemesanan sehingga dapat meminimalisasi biaya total persediaan. Metode EOQ memiliki dua model yaitu model Q dan model P. Model Q melakukan perhitungan sistematis serta

melakukan pemesanan terhadap bahan baku pada bahan baku yang telah mencapai level reorder point. Model P merupakan model sistem periode tetap dimana pembelian bahan baku dilakukan pada waktu tertentu yaitu pada minggu, 3 bulan atau periode tertentu, oleh karena itu model Q merupakan model yang cocok digunakan pada inventory management pada U.

1.2 Batasan- Batasan penelitian

Batasan-batasan masalah terhadap penelitian perencanaan pengendalian peresediaan bahan baku kedelai pada pabrik tahu BK sebagai berikut.

1. Penelitian hanya dilakukan di pabrik tahu BK yang berlokasi di desa Ngadirejo, Kabupaten Nganjuk.
2. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) probabilistik
3. Penelitian ini berfokus pada bahan baku tahu

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk meneliti masalah pengendalian persediaan menggunakan metode eoq (*economic order quantity*) probabilistik sebagai berikut.

1. Bagaimana menentukan kuantitas pemesanan ekonomis untuk persediaan bahan baku pada pabrik tahu BK menggunakan metode eoq (*economic order quantity*) probabilistik?
2. Berapa jumlah persediaan pengaman (*safetystock*) yang dibutuhkan pabrik tahu BK?
3. Kapan titik pemesanan kembali (*reorder point*) dilakukan pada pabrik tahu BK?
4. Berapa total biaya persediaan minimal dengan perbandingan metode eoq (*economic order quantity*) probabilistik pada pabrik tahu BK?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian pada pabrik tahu BK ini sebagai berikut.

1. Mengetahui kuantitas pemesanan yang paling ekonomis antara metode eoq (*economic order quantity*) probabilistik pada pabrik tahu BK.
2. Melakukan perhitungan jumlah persediaan pengaman (*safety stock*) yang dibutuhkan pabrik tahu BK supaya tidak mengalami kekurangan atau kelebihan bahan baku.
3. Melakukan perhitungan titik pemesanan Kembali (*reorder point*) bahan baku yang harus di pesan oleh yang pabrik tahu BK.
4. Melakukan perhitungan total biaya persediaan yang paling optimal menggunakan perbandingan metode eoq (*economic order quantity*) probabilistik

15. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan:
 - a. Memberikan informasi bagaimana cara mengendalikan persediaan bahan baku yang paling optimal.
 - b. Memberikan masukan dan usulan dalam menentukan jumlah pemesanan bahan baku yang seharusnya dibutuhkan oleh pabrik tahu BK, sehingga diharapkan perusahaan dapat melakukan pemesanan persediaan bahan baku dengan terencana.
2. Bagi peneliti dan pembaca:
 - a. Menerapkan keilmuan Teknik Industri yang telah didapatkan selama proses perkuliahan serta menambah wawasan bagi peneliti tentang pengendalian persediaan bahan baku dengan permintaan yang fluktuasi
 - b. Memberikan informasi berupa referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya yang sejenis.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah harga bahan baku dianggap sama dan *lead time* dianggap tetap.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk mengerjakan pembahasan pada penelitian sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN BAB I PENDAHULUAN

Bab I pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang permasalahan yang ada pada objek penelitian, batasab-batasan penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta penjelasan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II tinjauan pustaka berisi tentang penjelasan teori-teori yang mendukung penelitian sehingga pembaca dapat memahami penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III metodologi penelitian berisi tentang penjelasan mengenai metodemetode yang digunakan dalam penelitian. Bab ini menjelaskan kerangka penelitian mulai dari tahap pendahuluan, tahap identifikasi masalah hingga tahap kesimpulan dan saran

BAB IV PENGOLAHAN DATA

Bab empat pengolahan data berisikan tentang tahapan pengolahan data beserta hasil penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima kesimpulan dan saran berisikan tentang kesimpulan dan saran yang dilakukan dalam penelitian ini.