

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketatnya persaingan di bidang manufaktur menuntut perusahaan untuk mampu memberikan kualitas produk yang terbaik. Kepuasan pelanggan ditentukan berdasarkan persepsi pelanggan atas kinerja produk atau jasa yang diterimanya dalam memenuhi harapan. Kepuasan pelanggan tercipta setelah menggunakan produk atau jasa dalam memenuhi kebutuhan bahkan lebih dari harapannya.

Perusahaan pasti selalu menginginkan keberhasilan dalam menjalankan bisnisnya di masa yang akan datang. Ini menunjukkan bahwa perusahaan memiliki harapan dan selalu berusaha untuk tetap berkembang di masa depan. Hal ini mengharuskan perusahaan memiliki manajemen yang memiliki kemampuan untuk dapat menetapkan keputusan yang tepat dalam menghadapi masa depan yang penuh ketidakpastian, agar perusahaan dapat meraih apa yang menjadi tujuannya dan dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Salah satu cara untuk mewujudkan hal tersebut adalah melakukan ramalan atau memperkirakan (*forecasting*) besarnya penjualan atau permintaan pada produk yang dihasilkan dan melakukan pengendalian persediaan bahan baku.

Penggunaan peramalan dan pengendalian persediaan bahan baku pada perusahaan adalah bagian penting yang dapat memperkirakan keadaan di masa depan serta dapat menghemat biaya yang tidak diperlukan, sehingga biaya tersebut dapat diinvestasikan untuk keperluan lainnya. Hasil ramalan pada kenyataannya hampir tidak pernah sepenuhnya tepat. Ini karena keadaan dan peristiwa di masa depan yang tidak pasti. Namun, jika semua faktor penting yang mempengaruhi diperhitungkan dan model hubungan antara faktor-faktor ini didefinisikan dengan baik, hasil ramalan akan mendekati kondisi yang sebenarnya.

Peramalan permintaan dan pengendalian persediaan bahan baku tidak hanya diterapkan dalam perusahaan besar, tetapi perusahaan yang masih kecil hingga menengah juga perlu melakukan peramalan dan pengendalian bahan baku, agar

jumlah produk yang diproduksi bisa sesuai dengan permintaan pelanggan. Selain itu, agar kelancaran pada operasional dapat berjalan efektif, sehingga usaha yang dikelola mampu bersaing dengan usaha lainnya, karena meskipun usaha yang dikelola sudah mempunyai sumber daya manusia yang baik, mesin-mesin yang canggih, tetapi apa yang dibutuhkan pelanggan tidak bisa dipenuhi dengan baik, maka usaha tersebut akan mengalami kerugian.

Pada dasarnya semua perusahaan mengadakan perencanaan dan pengendalian bahan baku dengan tujuan pokok menekan (meminimumkan) biaya dan untuk memaksimalkan laba dalam waktu tertentu. Dalam perencanaan dan pengendalian bahan baku yang terjadi masalah utama adalah menyelenggarakan persediaan bahan baku yang paling tepat agar kegiatan produksi tidak terganggu dan dana yang ditanam dalam persediaan bahan tidak berlebihan. Bahan baku merupakan salah satu faktor penentu dalam kelancaran proses produksi, sehingga perusahaan harus mempunyai persediaan bahan baku yang cukup dalam menunjang kegiatan produksinya. Apabila pasokan bahan baku tersendat maka kegiatan proses produksi juga akan terhambat. Oleh karena itu fungsi pengendalian dan perencanaan persediaan memiliki peranan penting dan harus dimiliki oleh setiap perusahaan. Perusahaan harus bisa menentukan kebutuhan bahan bakunya secara optimal agar tidak terjadi pemesanan bahan baku dengan jumlah yang terlalu kecil atau terlalu besar.

Pengendalian persediaan bahan baku memerlukan peramalan, karena peramalan digunakan untuk memprediksi permintaan dan mengetahui berapa banyak jumlah bahan baku yang diperlukan pada periode berikutnya berdasarkan data historis. Peramalan permintaan produk dapat membantu perusahaan sebagai pertimbangan dalam melakukan proses produksi untuk beberapa periode ke depan. Dengan mengetahui pola data historis dapat ditentukan metode peramalan permintaan yang tepat untuk digunakan. Peramalan juga dapat membantu pada kondisi fluktuatif yang sering dialami oleh banyak perusahaan. Kondisi fluktuatif terjadi apabila permintaan pelanggan terhadap produk tinggi namun perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan maupun apabila permintaan rendah mengakibatkan produk yang sudah diproduksi tidak terjual dan harus disimpan di gudang sehingga biaya simpan bertambah.

PT. XYZ ini bergerak di bidang manufaktur produk otomotif. Produk yang dihasilkan oleh PT. XYZ adalah alternator untuk kendaraan mobil. Produk alternator pada kendaraan mobil ini memiliki fungsi menghasilkan arus listrik untuk semua komponen pada mobil yang membutuhkan listrik, seperti AC, radio mobil, dan lampu mobil. Secara umum permasalahan yang terjadi pada perusahaan dalam melakukan persediaan produk kurang terencana dengan baik. Hal utama yang perlu diperhatikan oleh perusahaan adalah bagaimana memenuhi permintaan konsumen. Data produksi, permintaan, dan persediaan di PT. XYZ pada produk alternator ditunjukkan sebagai berikut.

Tabel 1. 1. Data Produksi, Permintaan, Dan Persediaan Alternator Tahun 2021

Bulan (2021)	Produksi (unit)	Permintaan (unit)	Selisih (unit)	Persediaan	
				Jumlah (unit)	Persentase
Januari	50.745	49.480	1.265	1.265	-7,5%
Februari	46.390	48.660	-2.270	-1.005	13,5%
Maret	35.390	30.020	5.370	5.370	-31,8%
April	41.830	47.785	-5.955	-585	35,3%
Mei	50.560	55.895	-5.335	-5.920	31,6%
Juni	53.280	52.560	720	720	-4,3%
Juli	44.195	44.290	-95	625	0,6%
Agustus	55.055	60.925	-5.870	-5.245	34,8%
September	53.875	48.260	5.615	5.615	-33,3%
Oktober	52.140	50.905	1.235	6.850	-7,3%
November	45.435	54.660	-9.225	-2.375	54,7%
Desember	54.805	57.125	-2.320	-4.695	13,8%
Total	583.700	600.565	-16.865	620	100,0%

Sumber: PT. XYZ

Diketahui selama ini PT. XYZ belum menerapkan metode peramalan dan pengendalian persediaan bahan baku, dimana perusahaan masih melakukan produksi ketika terjadi pesanan tanpa didasarkan perencanaan dan pemesanan bahan baku secara konvensional atau pemesanan bahan baku dilakukan berdasarkan

kebiasaan atau pengalaman dari periode sebelumnya. Sehingga masalah yang terjadi pada perusahaan ketika permintaan meningkat tidak mempunyai stok atau mengalami kekurangan produk untuk dijual atau tidak dapat memenuhi permintaan jumlah produk yang diminta dan kehabisan persediaan bahan baku atau bahan baku masih harus di tunggu untuk produksi.

Di dalam ruang lingkup produksi, peramalan digunakan untuk memprediksi permintaan di satu atau beberapa periode berikutnya berdasarkan data historis. Dengan hal ini, perusahaan akan memproduksi sejumlah produk sesuai dengan target yang sudah dibuat. Sedangkan pengendalian persediaan bahan baku merupakan faktor penting guna kelancaran proses produksi sehingga perlu dilakukan suatu perencanaan untuk mengefisienkan persediaan. Oleh karena itu, dibutuhkannya peramalan permintaan yang tepat untuk memperkirakan permintaan dan mengetahui berapa banyak jumlah produksi produk dan bahan baku yang diperlukan pada periode berikutnya, dan juga dbutuhkannya pengendalian persediaan bahan baku yang tepat untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal untuk dipesan, kapan harus melakukan pemesanan kembali oleh perusahaan sehingga proses produksi tidak terhambat dan aktivitas produksi dapat berjalan dengan lancar. Karena lancar atau tidaknya aktivitas produksi perusahaan sangat bergantung dari persediaan bahan baku yang mereka miliki.

Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian ini dengan judul **“USULAN PERAMALAN PERMINTAAN DAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE EOQ PADA PRODUK ALTERNATOR DI PT. XYZ”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Belum adanya metode peramalan permintaan yang tepat untuk memperkirakan permintaan dan mengetahui berapa banyak jumlah

produksi produk dan bahan baku yang diperlukan pada periode berikutnya.

2. Belum adanya metode pengendalian persediaan bahan baku untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal untuk dipesan, kapan harus melakukan pemesanan kembali oleh perusahaan sehingga proses produksi tidak terhambat dan aktivitas produksi dapat berjalan dengan lancar.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana melakukan peramalan permintaan yang tepat untuk memperkirakan permintaan dan mengetahui berapa banyak jumlah produksi produk dan bahan baku yang diperlukan pada periode berikutnya pada PT. XYZ?
2. Bagaimana melakukan pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal untuk dipesan, kapan harus melakukan pemesanan kembali oleh perusahaan sehingga proses produksi tidak terhambat dan aktivitas produksi dapat berjalan dengan lancar pada PT. XYZ?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan ini dilakukan guna mempermudah penelitian dan lebih terfokus pada tujuan. Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data historis yang digunakan adalah data bulan Januari-Desember tahun 2021.
2. Metode pengendalian persediaan bahan baku yang digunakan yaitu metode *economic order quantity*.

3. Perhitungan dengan metode *economic order quantity* hanya studi kasus, karena perhitungan EOQ ini hanya perhitungan saja tanpa memasukkan parameter kondisi aktual di lapangan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana melakukan peramalan permintaan yang tepat untuk memperkirakan permintaan dan mengetahui berapa banyak jumlah produksi produk dan bahan baku yang diperlukan pada periode berikutnya pada PT. XYZ.
2. Untuk mengetahui bagaimana melakukan pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode EOQ untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal untuk dipesan, kapan harus melakukan pemesanan kembali oleh perusahaan sehingga proses produksi tidak terhambat dan aktivitas produksi dapat berjalan dengan lancar pada pada PT. XYZ.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Bagi penulis
Dapat memahami dan menerapkan mengenai peramalan permintaan dan pengendalian persediaan bahan baku dengan metode yang tepat pada sebuah perusahaan.
2. Bagi Perusahaan
Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk perusahaan, sebagai bahan pertimbangan dan pengambilan keputusan mengenai peramalan permintaan dan pengendalian persediaan bahan baku pada produk alternator pada periode berikutnya.

1.7 Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian ini dilakukan di PT. XYZ, yang berlokasi di daerah Cikarang, Bekasi.
2. Waktu memulai penelitian ini dilakukan dari bulan November 2021 sampai dengan selesai.

1.8 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, adapun beberapa metode penelitian yang digunakan, yaitu:

1. Studi Lapangan
 - a. Observasi
Melakukan pengamatan secara langsung di tempat penelitian untuk mencari dan mengumpulkan data.
 - b. Wawancara
Teknik wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan data dengan cara bertanya langsung dengan pihak yang terkait untuk mengetahui lebih dalam tentang objek yang akan diteliti.
 - c. Dokumentasi
Melakukan pengumpulan informasi yang diberikan pihak perusahaan yang berkaitan dengan penelitian.
2. Studi Kepustakaan
Melakukan studi pustaka dengan membaca literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian guna menjadi pedoman dalam pengumpulan data dan pengolahan data.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembahasan dan penyampaian informasi penyusunan penelitian ini, penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini memperkenalkan teori-teori yang akan digunakan sebagai dasar untuk penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan bagaimana penulis melakukan penelitian mulai dari jenis penelitian, bagaimana teknik pengumpulan dan pengolahan data.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan langkah-langkah hasil penelitian, perhitungan data dan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran yang bisa diberikan terhadap perusahaan berdasarkan tujuan dan hasil penelitian.

