

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menjadi hal yang biasa bagi setiap perusahaan manufaktur untuk memesan bahan baku yang akan melewati proses produksi beberapa waktu sebelumnya yang tujuannya untuk menghindari keterlambatan penyelesaian proses produksi atau memenuhi janji pemenuhan pesanan kepada konsumen tepat waktu. Setiap perusahaan juga pasti telah mengetahui waktu penyelesaian untuk setiap proses produksi yang dilakukan di perusahaannya sehingga dapat memberikan janji penyelesaian kepada konsumen yang memesan. Akan menjadi masalah bila terjadi keterlambatan kedatangan pesanan bahan baku benang yang telah dipesan karena akan menyebabkan menganggunya sumber daya seperti mesin dan tenaga kerja yang akan sangat merugikan perusahaan yang pada gilirannya dapat merugikan konsumen karena pemesanannya terlambat dipenuhi.

Perusahaan yang penulis amati adalah CV “X” yang berlokasi di daerah jalan Cijerah kota Bandung yang memproduksi kain grey rajut (*knitting*) dan menggunakan mesin *Single Jersey* untuk memproses benang menjadi kain grey Katun, kain grey Polyester, dan kain grey Filamen. Adapun jumlah mesin *Single Jersey* yang tersedia adalah 20 unit. Bahan baku yang digunakan adalah jenis benang Katun, Polyester, dan Filamen. Perusahaan beberapa kali mengalami keterlambatan kedatangan bahan baku yang telah dipesan sehingga sering terjadi pengangguran sumber daya yang ada dan keterlambatan pemenuhan pesanan konsumen yang pada akhirnya dapat mengurangi keuntungan perusahaan. Selain itu, perusahaan juga tidak memiliki gudang yang cukup untuk menyimpan bahan baku yang dapat mencukupi permintaan mesin untuk jangka waktu tertentu. Gudang bahan baku yang ada sekarang adalah cukup untuk menampung sebanyak 25 ton (25.000 kg). Supplier bahan baku adalah perusahaan rekanan/keluarga. Perusahaan melakukan pemesanan

bahan baku benang setiap mendapatkan order, sedangkan order yang didapat perusahaan masuk setiap hari, sehingga pemesanan bahan baku benang dilakukan setiap hari.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di CV “X” ini dengan memperhatikan masalah pengendalian persediaan (*Inventory Control*) dan tata letak fasilitas (*layout*) yang ada di lantai produksi. Untuk itu penulis akan menuliskan laporannya dengan judul “Pengendalian Persediaan Dan Penambahan Kapasitas Gudang Bahan Baku Untuk Pemenuhan Pesanan Konsumen Tepat Waktu (Studi kasus di CV “X” Bandung).”

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

Beberapa kali terjadi keterlambatan pengiriman bahan baku dari *supplier* sehingga proses produksi tidak dapat dilaksanakan, sedangkan persediaan yang ada di gudang tidak ada cukup, mengakibatkan terlambatnya pemenuhan pesanan konsumen tepat waktu, sehingga menyebabkan kerugian karena terjadi pengangguran sumber daya, seperti pegawai tidak dapat bekerja dan mesin menganggur.

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Pembatasan masalah :

1. Usulan gudang bahan baku hanya untuk gudang bahan baku tambahan.
2. Sumber daya yang akan dipergunakan untuk tambahan persediaan adalah *space*
3. Perhitungan ongkos utilisasi hanya untuk bagian gudang bahan baku

Asumsi :

1. Harga barang yang dipesan tidak tergantung pada ukuran pemesanan.
2. Ongkos pengadaan konstan untuk setiap pemesanan
3. *Leadtime* konstan
4. Gudang bahan baku yang ada sudah baik penataannya

1.4 Perumusan Masalah

Dalam rangka menjawab masalah yang ada beberapa hal dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Berapa banyak jumlah persediaan yang cukup sehingga tidak terjadi pengangguran sumber daya dan keterlambatan pemenuhan pesanan konsumen?
2. Bagaimana jadwal pemesanan yang efisien?
3. Bagaimana memanfaatkan *space* yang ada untuk menambah persediaan sehingga tidak terjadi kekurangan persediaan?
4. Berapa kerugian yang diakibatkan karena terjadinya keterlambatan kedatangan dan berapa banyak penghematan dengan menyediakan persediaan yang cukup untuk setiap proses produksi?

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Bahwasanya setiap hal yang kita lakukan harus memiliki tujuan dan manfaat, demikian pula penelitian ini bertujuan :

1. Membantu memberikan solusi yang baik sebagai pemecahan masalah yang ada di CV "X" untuk dapat memenuhi pesanan konsumen tepat waktu dan mengurangi kerugian yang terjadi di masa lalu.
2. Menyelesaikan laporan tugas akhir penulis untuk mencapai Strata 1 di bidang Teknik Industri.

Manfaat penelitian :

1. Untuk dapat mengatur waktu pemesanan bahan baku yang tepat.
2. Keterlambatan pemenuhan pesanan konsumen dapat dihindari.
3. Tidak terjadi pengangguran sumber daya perusahaan.
4. Dapat mengurangi kerugian akibat terjadinya masalah-masalah yang teridentifikasi, khususnya kerugian materil.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan tugas akhir yang disusun oleh penulis:

Bab 1 : Pendahuluan

Pendahuluan menampilkan latar belakang masalah yang ada di perusahaan, yang berisi gambaran ringkas tentang objek yang diteliti; identifikasi masalah yang berisi masalah yang dihadapi perusahaan dan faktor penyebabnya; pembatasan masalah dan asumsi untuk membantu membatasi ruang lingkup penelitian; perumusan masalah yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai masalah yang teridentifikasi untuk diteliti; tujuan dan manfaat penelitian; juga sistematika penulisan dari bab 1 Pendahuluan sampai pada akhirnya yaitu bab 6 Kesimpulan dan Saran.

Bab 2 : Landasan Teori

Berisi teori – teori yang berhubungan dan mendukung penelitian khususnya tentang pengendalian persediaan dan metode – metode yang digunakan di dalamnya, dalam hal ini metode persediaan yang digunakan adalah metode P (untuk 1 *supplier*) dan metode Q. Selain itu juga terdapat teori untuk peramalan, baik itu peramalan stasioner maupun peramalan nonstasioner dimana teknik – teknik peramalan yang tepat sangat dibutuhkan untuk membantu memprediksi permintaan yang akan datang dan juga teori uji verifikasi untuk menentukan apakah hasil peramalan mencerminkan pola data masa lalu.

Bab 3 : Metodologi Penelitian

Berisi urutan proses penelitian yang dilakukan penulis mulai dari penentuan perusahaan, wawancara awal dengan pihak yang berkepentingan dalam perusahaan untuk mendapatkan informasi yang dapat diteliti sampai dengan menentukan kesimpulan dan saran/usulan sampai pada akhirnya, berisi flowchart dan keterangannya.

Bab 4 : Pengumpulan Data

Berisi semua data perusahaan yang diberikan oleh perusahaan yang kemudian diolah sehingga menjadi informasi yang dapat digunakan untuk dianalisis. Dalam bab 4 ini terdapat data umum perusahaan seperti alamat

perusahaan, pemilik perusahaan, jenis dan jumlah mesin yang digunakan, barang hasil produksi, jumlah karyawan, jam kerja, kapan perusahaan didirikan, struktur organisasi perusahaan, biaya-biaya, data produksi selama 12 bulan terakhir, peta proses operasi (PPO), dan struktur produk.

Bab 5 : Pengolahan Data dan Analisis

Berisi pengolahan data dari data yang telah tertulis dalam bab 4, diantaranya uji kenormalan data produksi masa lalu, peramalan produksi yang akan datang, uji verifikasi hasil peramalan, perhitungan ongkos total metode perusahaan sekarang, perhitungan ongkos total metode P, perhitungan ongkos total metode Q dan analisis dari hasil pengolahan data, termasuk di dalamnya adalah analisis penjadwalan pemesanan yang ada sekarang, penjadwalan usulan, layout, dan analisis penghematan biaya yang terjadi.

Bab 6 : Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan-kesimpulan yang menjawab perumusan masalah dan saran/usulan untuk mengatasi masalah yang ada.