

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, perusahaan sering mengalami persaingan. Perusahaan melakukan berbagai upaya guna meningkatkan kinerja perusahaan dan memberikan kepuasan konsumen akan produk maupun layanan yang diberikan. Oleh karena itu, perusahaan harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja dari suatu perusahaan.

Perusahaan Megah Steel yang berlokasi di Jl Terusan Pasir Koja No 242 ini bergerak dalam bidang manufaktur. Sebagai suatu mitra bengkel, perusahaan memproduksi berdasarkan *mass production* dan adanya pesanan *job order*. Pada bagian *mass production*, diproduksi marmer dari batu alam. Pada bagian *job order*, dilakukan proses pembentukan produk dari lempengan besi maupun baja menjadi suatu produk sesuai dengan pesanan. Produksi *job order* ini menggunakan mesin tekuk, mesin potong, mesin silinder, mesin las, mesin *roll*, mesin *bodem*, mesin *planning* dan mesin *turret*. Produk jadi yang dihasilkan sesuai dengan pesanan, seperti rak-rak susun, tangki air, silinder dengan ukuran besar yang tidak dapat dibuat pada bengkel kecil.

Setelah dilakukan pengamatan pada perusahaan tersebut, diketahui masalah yang biasa dijumpai adalah adanya *delay* atau menganggur yang cukup sering pada beberapa mesin seperti mesin *turret*, mesin *planning*, mesin *bodem*, mesin bor serta mesin *roll*. Besarnya *delay* menyebabkan menurunnya utilisasi mesin dan *makespan* menjadi besar. Masalah tersebut dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu manusia, mesin, material, dan metode. Masalah-masalah yang diakibatkan oleh manusia, mesin, material tidak terlalu sering terjadi dan masih mampu diatasi oleh perusahaan. Oleh karena itu, permasalahan utama terletak pada penggunaan metode perusahaan.

Berdasarkan hal tersebut, penulis memberikan usulan penjadwalan yang bertujuan memperbaiki penjadwalan perusahaan dengan meminimasi nilai *makespan*.

1.2. Identifikasi Masalah

Setelah dilakukan pengamatan pada perusahaan tersebut, diketahui masalah yang biasa dijumpai terletak pada metode penjadwalan yang digunakan oleh perusahaan. Metode ini menyebabkan besarnya *delay* atau waktu menganggur sebesar 85.04% pada beberapa mesin seperti mesin *turret*, mesin *planning*, mesin *bodem*, mesin bor serta mesin *roll*. Besarnya *delay* ini menyebabkan menurunnya utilisasi mesin dan *makespan* menjadi besar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis memberikan usulan penjadwalan. Penjadwalan yang diusulkan ini bertujuan memperbaiki metode yang digunakan perusahaan saat ini dengan meminimasi *makespan*.

1.3. Pembatasan Masalah dan Asumsi

1.3.1. Pembatasan Masalah

Batasan masalah yang diberikan dalam penelitian ini adalah :

1. Pengamatan dilakukan pada pembuatan produk *job order*.
2. Pesanan yang diamati adalah pesanan pada tanggal 15 Juli 2009
3. Produk yang diamati adalah tangki air dengan 4 dudukan

1.3.2. Asumsi

1. Mesin yang digunakan dalam kondisi baik
2. Bahan baku dan bahan pendukung cukup tersedia selama produksi
3. Operator dalam keadaan siap dan bekerja secara wajar.

1.4. Perumusan Masalah

Dari masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang ada di perusahaan saat ini, yaitu :

1. Apa yang menjadi kekurangan dari metode penjadwalan yang diterapkan perusahaan saat ini?

2. Bagaimana metode penjadwalan yang dapat diterapkan pada perusahaan saat ini?
3. Apa kelebihan yang diperoleh perusahaan dengan menerapkan metode penjadwalan yang telah diusulkan?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukan penelitian tugas akhir ini adalah untuk :

1. Mengidentifikasi kekurangan dari metode penjadwalan yang telah dilakukan oleh perusahaan saat ini.
2. Memberikan usulan metode penjadwalan yang dapat diterapkan pada perusahaan saat ini.
3. Mengidentifikasi kelebihan yang diperoleh perusahaan dengan menerapkan metode penjadwalan yang telah diusulkan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan langkah-langkah sistematis dalam penyusunan laporan mengenai penelitian yang dilakukan. Langkah-langkah tersebut yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah diadakannya penelitian di Perusahaan Megah Steel, pengidentifikasian masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang dapat membantu dan digunakan oleh penulis sebagai acuan dari penulisan laporan ini.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian dalam bentuk *flowchart* dan diberikan keterangan secara jelas.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi data-data yang dibutuhkan untuk pengolahan data dan analisis pada bab selanjutnya.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi pengolahan data dari pengumpulan data yang telah dilakukan pada Bab 4 dan penganalisisan hasil yang didapatkan.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan jawaban dari perumusan masalah yang telah dirumuskan pada Bab 1 Pendahuluan. Selain itu, juga diberikan saran untuk perusahaan dalam menerapkan metode usulan.