

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa sekarang ini, perkembangan industri yang sangat tinggi, khususnya di bidang *textile* menyebabkan munculnya kondisi persaingan yang sangat ketat. Hal ini pula yang dialami oleh perusahaan yang ingin mengembangkan usahanya. Setiap perusahaan semakin dituntut untuk meningkatkan daya saingnya dari segala aspek, termasuk pelayanan kepada konsumen atau *buyer*. Pelayanan kepada konsumen sendiri dapat dilakukan dengan memenuhi permintaan konsumen.

P.T. Gistex Textile Division adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang *textile* yang mengolah *polyester* (bahan baku) menjadi kain. Perusahaan memproduksi barang sesuai dengan pesanan konsumen (*job order*). Masalah yang sedang dihadapi perusahaan saat ini adalah adanya *delay* pada bagian produksinya. Hal ini menyebabkan utilisasi mesin akan berkurang dan *makespan* akan meningkat. Investasi mesin yang mahal, menyebabkan perusahaan seharusnya memanfaatkan mesin sebaik mungkin dengan tidak membiarkan mesin *delay* agar utilisasi mesin meningkat. Dengan meningkatnya utilisasi mesin, maka *makespan* akan dapat diminimasi.

Berdasarkan hasil wawancara, tidak terdapat masalah faktor manusia, mesin dan material. Tetapi terdapat masalah pada faktor metode karena dalam melakukan penjadwalan, perusahaan tidak begitu memperhatikan *delay* pada tiap mesinnya. Dalam penelitian ini, penulis bermaksud untuk meningkatkan performansi pada bagian produksi, khususnya bagian penjadwalan mesin. Dengan meningkatnya performansi pada bagian produksi ini, diharapkan dapat meminimasi *makespan* dan meningkatkan *utilisasi* mesin.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang dialami perusahaan saat ini, yaitu perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan penjadwalan yang dikarenakan banyaknya *job* dengan *routing* mesin yang panjang. Hal ini membuat perusahaan belum memperhatikan *delay* pada mesin, sehingga utilisasi rendah dan *makespan* yang dihasilkan cukup besar. Saat ini metode yang digunakan perusahaan untuk mempermudah dalam melakukan penjadwalan adalah dengan melihat kriteria sebagai berikut:

1. Keuntungan terbesar
2. Kesulitan pengerjaan
3. Berlangganan

Untuk mengantisipasi hal tersebut, penulis bermaksud untuk memberi usulan penjadwalan mesin, sehingga dapat meningkatkan utilisasi mesin dan meminimasi *makespan*.

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

- **Pembatasan Masalah**

Agar masalah yang dianalisis penulis lebih fokus dan tidak terlalu luas, maka penelitian yang dilakukan hanya untuk pesanan yang diproduksi bulan Desember 2012.

- **Asumsi**

Sedangkan asumsi- asumsi yang digunakan, yaitu:

- Mesin selalu dalam kondisi siap pakai (*available*)
- Material selalu tersedia dan siap digunakan.
- Operator bekerja secara wajar.
- Operasi berjalan dari awal dan tidak ada penghentian operasi.

1.4 Perumusan Masalah

Berikut adalah perumusan masalah yang akan dibahas oleh penulis setelah mengidentifikasi dan membatasi masalah, yaitu:

1. Bagaimana metode penjadwalan saat ini dan apa kelemahan dari penjadwalan tersebut?
2. Apa usulan metode penjadwalan yang tepat untuk perusahaan?
3. Apa saja manfaat yang akan diperoleh perusahaan dengan metode usulan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, tujuan penulis melakukan penelitian, yaitu:

1. Mengetahui metode penjadwalan perusahaan saat ini dan mengidentifikasi kelemahan dari metode tersebut.
2. Memberikan usulan metode penjadwalan yang tepat untuk perusahaan.
3. Menganalisis manfaat dengan membandingkan metode penjadwalan yang lama dengan yang baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah susunan laporan tugas akhir:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 ini, berisi mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan dari penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab 2 ini, berisi mengenai teori- teori yang akan digunakan dalam penelitian dan penyusunan laporan. Selain itu di dalam bab ini juga akan dijelaskan manfaat- manfaat dan keuntungan dari metode yang digunakan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab 3 ini, berisi mengenai langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam menyusun laporan dari awal sampai akhir. Selain itu berisi langkah-langkah dari metode yang akan digunakan.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Pada bab 4 ini, berisi mengenai data- data yang dikumpulkan untuk mendukung penelitian, seperti jumlah mesin, pesanan, dll.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Pada bab 5 ini, berisi mengenai pengolahan- pengolahan yang dilakukan berdasarkan data- data yang telah dikumpulkan serta data- data yang telah dianalisis setelah kita mengolahnya sebelumnya. Hal ini dilakukan agar dapat diperoleh suatu kesimpulan.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 6 ini, berisi mengenai kesimpulan- kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan pengolahan data sebelumnya. Selain itu berisi mengenai saran- saran yang dapat diberikan pada perusahaan.