

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan data dan melakukan analisis, maka sampai pada kesimpulan akhir dari seluruh penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dari seluruh penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Kelemahan dari penjadwalan yang diterapkan oleh pihak perusahaan saat ini.

Penjadwalan pesanan yang dilakukan oleh pihak perusahaan pada periode penerimaan pesanan berdasar pada pesanan yang dibayar paling cepat dikerjakan terlebih dahulu. Hal tersebut menyebabkan terdapat pesanan yang menunggu untuk diproses, karena penjadwalan yang dilakukan tidak didasarkan kepada kemampuan dari masing-masing mesin. Dari data yang diperoleh yaitu pada tanggal 2-6 Januari 2007 terdapat 4 pesanan yang mengalami keterlambatan, disamping itu waktu total pengerjaan untuk seluruh pesanan (*makespan*) melewati batas yang telah diperkirakan oleh perusahaan. *Makespan* yang diperoleh dari metode aktual adalah sebesar 4222 menit (1 minggu lebih 2 hari kerja).

2. Usulan yang diberikan pada pihak perusahaan.

Usulan yang diberikan kepada pihak perusahaan adalah berupa metode penjadwalan *Shifting Bottleneck Heuristic* dengan kriteria *makespan*, dimana metode ini sangat tepat digunakan pada perusahaan. Hal tersebut dilihat dari karakteristik metode yang akan diusulkan sesuai dengan sistem produksi yang diterapkan oleh perusahaan, sistem produksi yang diterapkan oleh perusahaan adalah *make to order* atau *job shop*. Dalam menerapkan metode yang diusulkan diperlukan beberapa langkah pengembangan yang dijelaskan pada Bab 3, tujuan dari pengembangan yang dilakukan karena perusahaan menggunakan mesin paralel dalam membuat pesanan, hal tersebut bertolak belakang dengan

karakteristik metode yang hanya dapat melakukan perhitungan jika mesin yang digunakan tunggal.

3. Kelebihan dari usulan yang diberikan pada pihak perusahaan.
 - Tidak terdapat pesanan yang terlambat.
 - Hasil *makespan* yang diperoleh lebih kecil dibandingkan dengan metode aktual yaitu sebesar 2860 menit (1 minggu hari kerja).
 - Rata-rata utilisasi meningkat.

6.2 Saran

6.2.1 Saran untuk perusahaan

- Melakukan pelatihan terhadap staf yang ditugaskan untuk mengatur penjadwalan produksi.

6.2.2 Saran untuk penelitian selanjutnya

- Sebaiknya membuat *software* dalam melakukan perhitungan.