

ABSTRAKSI

PT. X yang memproduksi barang-barang yang digunakan untuk mengemas produk dari perusahaan lain, selama ini melakukan penjadwalan dengan metode First Come First Serve. Dengan metode ini ternyata kadang-kadang terjadi keterlambatan dalam penyelesaian job yang sudah diterima oleh pihak perusahaan (selesainya job melewati due date yang sudah disepakati).

Melalui penelitian ini, penulis berusaha untuk memberikan alternatif penjadwalan yang lain, yang dapat meminimalkan keterlambatan atau setidaknya menurunkan jumlah jam lembur yang dipakai untuk menyelesaikan job.

Sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, maka penulis memberikan alternatif usulan penjadwalan dengan menggunakan metode Earliest Due Date (EDD) dan metode SLACK dengan kriteria meminimalkan keterlambatan.

Penelitian dimulai dengan mengumpulkan data sistem produksi berupa jumlah dan macam mesin, jumlah dan macam job, waktu kerja, lama proses di tiap mesin, serta cavity dari masing-masing mesin.

Untuk dapat memperoleh metode yang lebih baik, maka dilakukan analisa terhadap metode penjadwalan yang selama ini diterapkan di pabrik, dan dilakukan pula analisa terhadap metode penjadwalan usulan. Kemudian akan dibandingkan metode usulan mana yang lebih baik dari metode yang sudah ada selama ini. Perbandingan yang dilakukan adalah dengan melihat penjadwalan mana yang mampu untuk memenuhi due date yang ada, atau paling tidak dapat meminimalkan waktu keterlambatan yang terpakai.

Penjadwalan di PT. X dengan metode First Come First Serve menghasilkan jadwal dengan tambahan jam lembur sebesar 39 jam 38 menit untuk proses printing. Dengan menggunakan metode Earliest Due Date menghasilkan jadwal dengan tambahan jam lembur sebesar 25 jam 9 menit untuk proses printing, dan metode SLACK menghasilkan penjadwalan dengan tambahan jam lembur sebesar 50 jam 12 menit untuk proses printing.

Sebagai akhir dari Tugas Akhir ini, metode yang diusulkan adalah penjadwalan dengan metode Earliest Due Date yang memberikan hasil paling baik di antara tiga metode yang dianalisa.