

ABSTRAK

CV. Sumber Rejeki adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan jaket dan kaos. Proses produksi dilaksanakan berdasarkan pesanan konsumen (*job order*) dan pola aliran produksinya bersifat *flow shop*, di mana setiap pekerjaan mempunyai lintasan operasi yang searah dari satu mesin ke mesin yang lain.

Untuk memenuhi order dari konsumen, perusahaan belum memiliki penjadwalan yang tepat. Hal ini menyebabkan ada beberapa order yang mengalami keterlambatan sehingga diperlukan lembur untuk memenuhi *due date*. Dengan demikian permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana cara mengatur penjadwalan produksi supaya jumlah order yang terlambat dapat dikurangi.

Penelitian dimulai dengan mengumpulkan data yang relevan dengan masalah yang ada, yaitu berupa urutan proses produksi, jumlah dan jenis mesin, waktu proses tiap order, waktu *set up* mesin, jenis produk yang terdapat pada order bulan Februari 2005, tanggal order dan *due date*, jumlah dan jenis mesin yang digunakan. Melalui penelitian ini, penyusun berusaha memberikan alternatif penjadwalan produksi yang lebih dinamis dengan menerapkan algoritma *Dynamic Hodgson Heuristic* yang dipadu dengan sistem penundaan job untuk sementara waktu (*preemption*) dan menyisipkan *job* lain yang lebih mendesak untuk dikerjakan. Selain itu, perbaikan juga dilakukan pada departemen pembendelan dengan merubah jumlah jaket dalam setiap bendelan. Hal ini bertujuan untuk meratakan pembagian porsi kerja pada seluruh operator penjahitan.

Berdasarkan hasil penjadwalan dengan algoritma penjadwalan produksi didapatkan pengurangan *job* yang terlambat dari 4 order yang terlambat menjadi tidak ada yang terlambat. Selain itu juga didapatkan adanya pengurangan jam kerja lembur yang cukup signifikan pada departemen bordir, pembendelan, dan departemen penjahitan.