

## ABSTRAK

UD XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang konveksi. Perusahaan ini menghasilkan produk kaos promosi berupa kaos oblong dan kaos berkrak yang hanya disablon dengan berdasarkan pesanan (*job order*). Aliran produksinya bersifat *flow shop* karena semua produk mengalami proses yang sama dan searah dengan urutan proses antara lain pembeberan kain, penyablonan, pengobrasan, penjahitan, kemudian pembersihan benang dan yang terakhir pengepakan. Pola kedatangan *order* dari konsumen bersifat dinamis dan akan dijadwalkan setiap *order* yang datang pada hari berikutnya.

Perusahaan selama ini dalam menjadwalkan *order* yang masuk hanya berdasarkan *order* yang datang terlebih dahulu (FCFS) tanpa memperhatikan *due date*. Selain itu pengambilan keputusan untuk menentukan batas akhir penyelesaian suatu *order* hanya dilakukan berdasarkan pengalaman dan perkiraan kasar, sehingga membuat suatu *order* menjadi terlambat dalam memenuhi pesanan konsumen. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan penelitian dimulai dengan pengamatan secara langsung kondisi riil di perusahaan. Setelah itu dilakukan pengumpulan data relevan dengan masalah yang dihadapi yaitu data sistem produksi meliputi urutan proses produksi, jumlah dan jenis mesin yang digunakan, dan data lain-lain yang berkaitan dengan sistem produksi. Hal ini dilakukan untuk dapat memberikan alternatif penjadwalan yang dapat digunakan perusahaan agar dapat mengurangi jumlah *order* yang terlambat.

Dengan adanya penjadwalan produksi usulan maka keterlambatan dalam penyelesaian produk yang terjadi dapat diperkecil atau diperbaiki. Langkah-langkah perbaikan penjadwalan produksi dilakukan dengan memodelkan waktu penyelesaian pada proses sablon, mengurutkan *order* berdasarkan metode Hodgson untuk mengurangi jumlah *job* yang terlambat. dan jika terdapat *order* dengan *due date* yang sama diurutkan berdasarkan waktu proses terkecil (SPT) serta penggunaan Selain metode tersebut, di metode usulan juga digunakan metode *transfer batch* yang digunakan untuk memindahkan baju dari proses yang memiliki waktu lebih lama ke proses yang lebih cepat, sehingga dapat mempercepat saat penyelesaian suatu *job*.

Berdasarkan hasil perhitungan penjadwalan usulan tidak terjadi pengurangan jumlah *order* yang terlambat hanya dengan menggunakan metode EDD. Bila metode tersebut ditambahkan dengan metode *transfer batch* dapat mengurangi jumlah *order* yang terlambat semula 7 *order* menjadi tidak ada *order* yang terlambat dari 30 *order* yang masuk pada awal pertengahan bulan September 2005.