

ABSTRAK

PT. BJT adalah perusahaan yang bergerak di bidang mebel (*furniture*) yang berbahan baku rotan. Produk yang dihasilkan bermacam-macam, seperti Swivel Zaisu (sejenis kursi), Laundry Box 3D (sejenis rak susun tiga), Screen 4P (sejenis penyekat ruangan), dan lain-lain. Produk yang dihasilkan terdiri dari bermacam-macam bentuk, ukuran dan warna sesuai dengan pesanan konsumen (*job order*). Tahapan-tahapan proses dari semua produk sama dari awal sampai akhir sehingga dapat disimpulkan bahwa tahapan proses produksi di PT. BJT adalah *flow shop* yaitu produk yang dibuat memiliki spesifikasi yang berbeda tetapi tetap memiliki urutan proses produksi yang sama. Seluruh produk yang dihasilkan PT. BJT digunakan untuk memenuhi pasar luar negeri. Selama ini perusahaan belum memiliki penjadwalan produksi yang tepat karena perhitungan waktu standar masing-masing proses dan jumlah perpindahan unit komponen yang dilakukan perusahaan hanya berdasarkan perkiraan saja. Hal ini seringkali menyebabkan pesanan tidak dapat diselesaikan tepat waktu. Dengan demikian permasalahan yang dihadapi adalah: Bagaimana melakukan penjadwalan produksi untuk meminimumkan *makespan* dengan mengatur jumlah unit perpindahan komponen yang optimal yang disesuaikan dengan kondisi perusahaan?

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penelitian dilakukan dengan tujuan membuat penjadwalan produksi yang lebih baik dengan memperhatikan jumlah perpindahan unit komponen untuk dapat meminimumkan *makespan*.

Penelitian dimulai dengan mengumpulkan data mengenai urutan proses produksi, jenis dan jumlah mesin yang digunakan, serta waktu proses untuk tiap jenis produk yang terdapat pada *order* bulan Desember 2000. Metode penjadwalan produksi usulan dibuat dengan terlebih dahulu menganalisis kelemahan metode penjadwalan produksi perusahaan. Metode penjadwalan usulan menggunakan prosedur prioritas untuk memilih komponen yang akan dikerjakan terlebih dahulu, yaitu metode *Most Work Remaining* (MWKR), kemudian dilakukan analisis untuk menentukan komponen yang termasuk dalam lintasan kritis. Setelah itu dilakukan penjadwalan ulang dengan mengatur perpindahan jumlah unit komponen.

Untuk mengetahui keefektifan metode penjadwalan produksi usulan maka dilakukan studi kasus. Studi kasus dilakukan dengan menggunakan *order* yang diterima perusahaan selama bulan Desember 2000. Berdasarkan hasil studi kasus tersebut, ternyata terdapat penghematan waktu penyelesaian masing-masing *order*. Bila dibandingkan dengan tanggal *stuffing* (yang merupakan target perusahaan) maka penghematan waktu penyelesaian produk Swivel Zaisu sebesar 27,64%, produk Laundry Box 3D sebesar 20,85% dan produk Screen 4P sebesar 32,64%.