

ABSTRAK

Industri Furniture adalah industri yang mengolah bahan baku atau bahan setengah jadi dari kayu, rotan dan bahan baku alami lainnya menjadi produk barang jadi furniture yang mempunyai nilai tambah dan manfaat yang lebih tinggi. Banyak UKM yang menerapkan proses produksi Job Shop. Job shop merupakan bentuk proses konversi dimana unit – unit untuk pesaanan yang berbeda akan mengikuti urutan yang berbeda pula dengan melalui pusat – pusat kerja yang dikelompokkan berdasarkan fungsinya.

Untuk selalu beradaptasi dengan lingkungan yang dinamis, sistem manufaktur yang berskala kecil dan menengah, yang tidak mempunyai dana yang cukup untuk membeli teknologi proses manufaktur yang baru, harus memperbaiki sistem manufaktur yang ada. Salah satu perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan simulasi. Simulasi adalah suatu proses peniruan dari sesuatu yang nyata beserta keadaan sekelilingnya (state of affairs). Aksi melakukan simulasi ini secara umum menggambarkan sifat – sifat karakteristik kunci dari kelakuan sistem tertentu. Karena uji coba atas suatu perbaikan atau perubahan langsung terhadap suatu sistem yang ada pasti akan memerlukan waktu dan biaya yang sangat besar, disamping resiko kegagalan yang sulit diestimasi.

Dari hasil running simulasi model awal, lama waktu selama 42 jam yaitu satu minggu jam kerja dengan jumlah tenaga kerja 11 orang bahwa terdapat penumpukan produk yang tidak dapat di kerja sebanyak 10 unit kursi di stasin pengamplasan dan 2 unit kursi di stasin inspeksi.

Berdasarkan simulasi yang dibuat dengan software ProModel 4.2 diberikan usulan dalam proses produksi dimana penambahan 1 tenaga kerja pada Stasin Kerja Pahat karena tingkat utilitas di stasin kerja tersebut sangat tinggi yang lebih dari 70%. Dengan demikian diperoleh hasil peningkatan jumlah output barang yang dihasilkan dalam 1 minggu jam kerja menjadi 40 unit kursi Little Bombay.

KATA KUNCI : *Sistem Produksi Job Shop, Model, Simulasi, Work in Process dan Utilitas*