

ABSTRAKSI

PT. X merupakan perusahaan yang bergerak di bidang mebel (*furniture*) ukir, yang membuat berbagai macam produk seperti lemari, meja dan kursi. Perusahaan tersebut bersistem *job order* yang melayani pesanan baik lokal maupun luar negeri. *Workshop 6* adalah salah satu *workshop* yang khusus melayani pesanan luar negeri. Produksi PT. X dibedakan menjadi 2 bagian yaitu produk polos dan produk kursi. Produk polos terdiri dari produk meja dan lemari. Maka PT. X mempunyai 2 departemen besar yaitu Departemen kursi dan Departemen polos.

Perkembangan perusahaan yang pesat menyebabkan tata letak fasilitas produksi yang ada sudah tidak sesuai lagi. Penambahan mesin yang semula tanpa memperhitungkan aspek *plant layout*, penempatannya mulai terasa kurang efisien setelah sekian lama memproduksi. Perusahaan merencanakan penggabungan bagian permesinan 2 departemen polos dan kursi dengan pertimbangan bahwa urutan proses kerja, maupun mesin-mesin yang digunakan antara produk meja dan kursi adalah sama. Sebelumnya pemisahan ini terjadi karena produksi terbanyak adalah produk kursi yaitu 60% dari keseluruhan produksi. Penulis mencoba memberikan 2 alternatif usulan yaitu usulan I penggabungan 2 departemen dan usulan II *relayout* dari pemisahan 2 departemen yang telah ada.

Sebelum dilakukan perancangan tata letak yang baru, perlu diketahui terlebih dahulu target kapasitas yang direncanakan oleh perusahaan. Kemudian dilanjutkan dengan langkah-langkah perbaikan tata letak tersebut dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif untuk menganalisa aliran material pembuatan produk yaitu mulai dari *operation process chart*, perhitungan *routing sheet*, volume dan frekuensi Perpindahan bahan dengan metode *from to chart*. Dari perhitungan tersebut akan diinputkan ke *software quantitative system 3.0* untuk mendapatkan *final layout* guna membuat rancangan tata letak yang baru.

Berdasarkan hasil output *software* yang telah melalui proses modifikasi yang diperlukan, maka dapat dirancang 2 tata letak fasilitas produksi usulan, yaitu usulan I dengan penggabungan 2 departemen polos dan kursi. Sedangkan usulan II dengan *relayout* dari pemisahan 2 departemen polos dan kursi. Usulan II terpilih menjadi usulan terbaik karena mempunyai penghematan yang lebih besar dari usulan I, yaitu dengan nilai total kontribusi 156445,5 yang akan memberikan penghematan jarak Perpindahan bahan sebesar 24,9% dan penghematan waktu Perpindahan bahan sebesar 12,68%.