

ABSTRAKSI

Kondisi negara Indonesia masih belum pulih dari krisis ekonomi yang melanda pada akhir tahun 1997 lalu, dapat dikatakan bahwa krisis tersebut tidak menjamah para usahawan yang bergerak di bidang ekspor karena setidaknya nilai jual produk industri mereka menjadi lebih tinggi walaupun nilai beli bahan baku material juga mengalami kenaikan. Agar dapat bertahan dan bersaing dengan eksportir dibidang produk furnitur, maka perlu dilakukan analisis dan perbaikan terhadap proses kerja. PT. SPK merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang ekspor furnitur. Maka oleh itu PT. SPK harus melakukan perbaikan kerja untuk dapat bertahan dalam masa krisis.

Masalah yang sedang dihadapi oleh PT. SPK adalah bagaimana merancang *layout* lantai produksi pabrik agar dapat meminimasi *backtracking* dan bagaimana cara untuk meminimasi *bottle neck*. Dengan melakukan pembatasan masalah hanya pada *line 2* yaitu di produk utamanya *Antique Chest* yang saat ini sedang mengalami kemunduran dan kendala dalam memenuhi jadwal produksi tepat waktu sehingga dapat menjaga nama baik, komitmen kerja dan kepercayaan konsumen.

Untuk memecahkan masalah tersebut maka dilakukan perancangan layout produksi baru. Dengan tujuan menciptakan stasiun kerja yang efisien dengan menggunakan model *Line Balancing* pada program QS. Dari hasil yang diperoleh, perlu dilakukan pembagian 56 elemen kerja menjadi 16 stasiun kerja dan ditambah 3 stasiun kerja ganda. Selain itu, dalam melakukan perbaikan tata letak pabrik dengan melakukan pemindahan fasilitas produksi untuk meminimasi jarak perpindahan antar bahan baku perlu diperhatikan jumlah distribusi berat yang dipindahkan dengan menggunakan model *Facility layout* pada program QS yang bertujuan untuk mencari jarak terdekat antara mesin dan meminimasi distribusi berat. Dari hasil model *Facility layout* tersebut didapatkan distribusi berat sebesar 188.778,1 kg/jam dan dapat diketahui letak mesin yang lebih baik berdasarkan iterasi dari komputer.