

## ABSTRAK

PT. Puncogati Raya merupakan perusahaan *knock down furniture* yang memproduksi berbagai macam perabot rumah tangga. Saat ini *demand* yang paling stabil dan relatif tinggi adalah *demand* kursi. Penelitian ini difokuskan pada operasi manual pembuatan kursi yang dikerjakan oleh operator wanita di departemen pengeleman untuk membuat bagian belakang sandaran kursi, departemen pemakuan I untuk membuat sandaran kursi dan departemen pemakuan II untuk membuat jok kursi. Ketiga departemen tersebut dipilih karena *output* pada ketiga departemen tersebut paling rendah.

Pada departemen pengeleman terdapat keluhan sakit terutama pada leher, punggung, lutut akibat meja dan kursi yang kurang ergonomis dan keluhan *layout* fasilitas kerja. Dari survei awal diketahui bahwa metode kerja yaitu peta tangan kiri tangan kanan pada departemen pengeleman kurang baik. Pada departemen pemakuan I dan departemen pemakuan II, keluhan sakit terutama terjadi pada bagian pantat, punggung dan tangan kanan yang diakibatkan oleh fasilitas kerja dan peralatan kerja. Operator bekerja dengan posisi duduk di lantai beralaskan triplek dan tangan kanan harus menahan beban alat pemaku elektronik seberat 1,35 kg. Fasilitas dan peralatan kerja yang kurang mendukung berdampak pada metode kerja yaitu cara memaku, dimana operator sulit memposisikan alat pemaku elektronik dan sering kali terjadi kesalahan memaku sehingga harus mencabut paku, jika tubuh terutama tangan kanan sudah lelah

Pada departemen pengeleman telah dirancang meja dan kursi, *layout* fasilitas kerja dan metode kerja yaitu peta tangan kiri tangan kanan yang baru. Pada departemen pemakuan I dan departemen pemakuan II telah dirancang meja kerja untuk posisi berdiri yang dilengkapi dengan fasilitas penyangga alat pemaku elektronik. Pada departemen pengeleman, hasil penelitian dievaluasi menurut kriteria psikofisik dimana dari hasil kuesioner diketahui bahwa jika pada kondisi awal keluhan sakit pada sebagian besar anggota tubuh terjadi dalam jangka waktu kurang dari 1 jam namun pada kondisi usulan sebagian besar operator menyatakan bahwa keluhan sakit terjadi dalam jangka waktu lebih dari 3 jam; kriteria fisiologis dimana diketahui bahwa terjadi penurunan konsumsi energi sebesar 0,43 kilokalori/menit; rata-rata *output* aktual yang mengalami peningkatan 60%. Pada departemen pemakuan I dan departemen pemakuan II, hasil penelitian dievaluasi menurut kriteria psikofisik dimana dari hasil kuesioner diketahui bahwa jika pada kondisi awal keluhan sakit terjadi dalam jangka waktu kurang dari 1 jam namun pada kondisi usulan sebagian besar operator menyatakan bahwa keluhan sakit pada sebagian besar anggota tubuh terjadi dalam jangka waktu antara 2-3 jam; kriteria fisiologis dimana terjadi penurunan konsumsi energi sebesar 0,35 kilokalori/menit pada departemen pemakuan I dan sebesar 0,32 kilokalori/menit pada departemen pemakuan II; kriteria biomekanika dimana momen pada semua *link* tubuh mengalami penurunan antara 18%-98%; rata-rata *output* aktual yang mengalami peningkatan sebesar 44,44% pada departemen pemakuan I dan 37,78% pada departemen pemakuan II. Setelah itu dibuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan memberi saran yang dapat berguna bagi pihak perusahaan.