

ABSTRAK

PT "SS" adalah sebuah perusahaan di Surabaya yang bergerak di bidang pengolahan kayu. Produk-produk yang dihasilkan adalah kayu laminating (*main product*), profil (*moulding*), kayu *flooring*, komponen pancingko, komponen pintu dan jendela. Teknologi yang digunakan PT "SS" ini adalah semi-otomatis.

Penelitian di perusahaan berfokus pada produk kayu laminating (*main product*) yang meliputi areal penyimpanan kayu log dan lantai produksi. Dari pengamatan awal dan wawancara ditemukan adanya ketidaknyamanan dan ketidakergonomisan fasilitas kerja yang menyebabkan gangguan kelancaran material pada PT "SS". Karyawan yang bekerja pada areal penyimpanan kayu log sering mengalami hambatan karena kondisi fisik masih tanah liat. Pada musim kemarau, kondisi areal berdebu sehingga karyawan sering mengalami gangguan sesak nafas, mata merah dan kelelahan. Bila musim hujan tiba, kondisi areal menyulitkan karyawan dalam bekerja karena kondisi tanah yang lembek dan banyak genangan air yang cukup dalam. Selain itu musim hujan juga menyebabkan kayu log rusak karena genangan air disekitar kayu log.

Pada lantai produksi di departemen *crosscut*, karyawan sering mengeluhkan sisa material yang terjatuh di lantai sehingga dapat mencederai kaki operator dan terbatasnya ruang gerak operator akibat sisa material yang terjatuh menumpuk dilantai. Hal ini disebabkan terdapat gap/jarak antara *crosscut* dan conveyor buangan. Sedangkan pada departemen *pressing*, karyawan yang bekerja di bagian pengeleman sering menyusun potongan kayu dengan tangan kiri sedangkan tangan kanan lebih banyak *idle*. Hal ini menyebabkan waktu *unloading* lama. Selain itu di departemen *finger joint*, karyawan yang bekerja pada bagian roll berjalan sering merasa sakit atau lelah akibat posisi kerja tidak nyaman. Selama ini operator bagian pengeleman yang bekerja berdiri pada potongan balok kayu sehingga ruang gerak kerja terbatas.

Dari hasil wawancara dengan karyawan di lantai produksi maka dilakukan perbaikan. Pada departemen *crosscut* di lantai produksi dilakukan perbaikan dengan merancang alat penutup gap/celah antara mesin *crosscut* dan conveyor buangan. Hal ini dimaksudkan agar mengurangi sisa material yang jatuh ke lantai. Untuk departemen *pressing* dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode kerja baru dimana mengurangi *idle* pada tangan kanan. Sedangkan pada departemen *finger joint* dilakukan perancangan pijakan kaki yang ergonomis sehingga memberikan kenyamanan dan mengurangi rasa sakit dalam bekerja. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak perusahaan maka diusulkan proyek perencanaan perbaikan pada areal penyimpanan kayu log dengan pemasangan *pavling* sehingga meningkatkan kinerja karyawan dan menjaga kualitas kayu tetap terjamin.

Berdasarkan hasil implementasi di lantai produksi, departemen *crosscut* diperoleh bahwa adanya penurunan tingkat konsumsi energi setelah dilakukan uji *paired comparison*, berkurangnya material yang jatuh dari 95 potong/2 hari menjadi 13 potong/2 hari, jadi dapat dilihat karyawan dapat bekerja lebih maksimal dengan digunakan penutup gap/jarak anatara mesin *crosscut* dan conveyor buangan. Untuk departemen *pressing* hasil yang diperoleh yaitu tidak terjadinya penurunan tingkat konsumsi energi setelah dilakukan pengujian *paired comparison*, namun perpindahan material terdapat penghematan waktu dari 8,763 detik/balok kecil menjadi 8,563 detik/balok kecil. Jadi dapat dilihat secara ergonomi, penerapan metode kerja baru tidak memberikan perbaikan namun dilihat waktu perpindahan terjadi penghematan waktu sebesar 0,2 detik/balok kecil. Sedangkan pada departemen *finger joint* hasil yang diperoleh yaitu terjadi penurunan tingkat konsumsi energi setelah dilakukan pengujian *paired comparison*, penghematan waktu perpindahan material dari 404,328 detik/10 batang menjadi 386,423/10 batang. Jadi hal ini dapat terlihat karyawan lebih nyaman dalam bekerja dengan menggunakan fasilitas kerja baru berupa pijakan kaki.