

ABSTRAK

PT. X merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang percetakan, menghasilkan produk-produk cetakan kotak kemasan rokok, pasta gigi, susu, dan lain-lain. Sampai saat ini perkembangannya sudah cukup besar, ini terbukti dengan cukup banyaknya jumlah order yang masuk dari tahun ke tahun dan luasnya pangsa pasar serta jaringan distribusi yang dimilikinya.

Penelitian Tugas Akhir ini dilakukan untuk menganalisis sistem logistik di PT. X, dimana sering terjadi ketidaksesuaian jumlah stok bahan baku di gudang dengan data di departemen *planning*, seringnya terjadi produk terkirim ditolak oleh konsumen karena kualitas tidak sesuai spesifikasi yang diminta, juga pada rantai produksi kondisi lingkungan dan fasilitas kerjanya belum memenuhi syarat jika ditinjau dari aspek ergonomi. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan aspek ergonomis dalam sistem logistik.

Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan wawancara dengan pekerja terkait mengenai sistem informasi manajemen untuk mengetahui efektifitas penerapan prosedur kerja, pengumpulan data karakteristik dan jumlah cacat produksi untuk mengetahui jenis cacat yang paling sering terjadi dan penyebabnya, data kuantitas produksi untuk mengetahui lancar tidaknya aliran material, penyebaran kuesioner tentang kondisi lingkungan dan fasilitas kerja, serta kuesioner *body map* untuk mengetahui tingkat rasa sakit pekerja. Data lain yang dikumpulkan adalah data antropometri, denyut nadi, waktu proses, waktu perpindahan *up* hasil sortir, dan waktu respon pekerja saat pencarian *plate* cetak.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pekerja diketahui bahwa prosedur kerja yang ada sudah baik, tetapi pada kondisi dimana dalam sehari jumlah bahan yang keluar masuk ke gudang sangat banyak, pekerja kesulitan dalam pembuatan rekap stok bahan baku. Untuk itu diusulkan dibuat penjadwalan penugasan pekerja dari departemen lain untuk membantu pembuatan rekap kartu stok. Dari hasil kuesioner fasilitas kerja diketahui bahwa diperlukan alat bantu yang dapat mempermudah tugas pekerja dan membuat pekerja lebih nyaman. Untuk itu dirancang meja sortir dilengkapi alat bantu perpindahan untuk mempermudah pemindahan *up* hasil sortir, juga dirancang kursi dengan sandaran punggung. Selain itu juga dilakukan perbaikan pada rak *plate* cetak dengan melakukan pengelompokan (*grouping*) pada rak berdasarkan frekuensi pemakaian mesin dan *plate* cetak.

Berdasarkan hasil implementasi meja dan kursi sortir tersebut maka dapat diperoleh peningkatan kapasitas sortir sebanyak 40 bendel/jam yang diikuti adanya penurunan pada lamanya waktu perpindahan *up* hasil sortir, juga diketahui ada 7 bagian tubuh yang mengalami penurunan tingkat rasa sakit. Jadi adanya meja dan kursi dapat membuat pekerja lebih aman dan nyaman dalam bekerja. Dari hasil implementasi rak yang diberi *grouping*, diperoleh penurunan waktu respon pekerja dari 5,01 menit/*plate* menjadi 2,86 menit/*plate*.