

ABSTRAK

PT. UP merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan botol kaca, menghasilkan produk-produk botol untuk kemasan minyak tawon minyak angin, dll. 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. UP, dimana sering terjadi kebingungan dalam pemilihan supplier, ketidaksesuaian jumlah bahan baku yang dikirim supplier dengan yang dipesan, juga pada rantai produksi kondisi lingkungan dan fasilitas kerjanya belum memenuhi syarat jika ditinjau dari aspek ergonomi karena sistem pengangkutan bahan baku dari gudang bahan baku ke pencucian hanya menggunakan keranjang/tong yang diangkat secara manual serta pada bagian gudang barang jadi (sortir dan pengepakan) dimana pekerja sering mengeluh karena kerja mereka dengan duduk di lantai. Ketidakergonomisan dalam logistik perusahaan tersebut ditandai dengan keluhan rasa lelah dan sakit, keluhan bosan, keluhan tidak nyaman, banyaknya *skrap* serta waktu proses yang lama sehingga mengakibatkan *bottleneck* dan tidak lancarnya aliran material dan informasi di dalam perusahaan.

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.

Perbaikan yang diberikan meliputi perancangan dokumen untuk semua aktivitas. Dari hasil kuesioner fasilitas kerja diketahui bahwa diperlukan alat bantu yang dapat mempermudah tugas pekerja dan membuat pekerja lebih nyaman. Untuk itu dirancang gerobak kerja sebagai alat bantu perpindahan untuk mempermudah pemindahan bahan baku dari gudang bahan baku ke pencucian, juga dirancang kursi kerja untuk membantu pekerja dalam melakukan proses sortir. Perbaikan lainnya adalah memberikan masker dan sarung tangan untuk pekerja dibagian peleburan, pencetakan, oven, selain itu ditambahkan juga lampu sebagai penerangan gudang barang jadi.

Dari hasil implementasi perbaikan didapatkan tingkat rasa sakit pekerja gudang bahan baku mengalami penurunan dari 993 (kategori sakit) menjadi 378 (kategori agak sakit) mengalami penurunan 162,7%, sedangkan di bagian sortir menurun dari 1265 (kategori sakit) menjadi 351 (kategori agak sakit) mengalami penurunan 260,4%. Waktu di gudang bahan baku mengalami penghematan sebesar 75,22 menit tiap gerobak. Waktu di bagian sortir dan pengepakan mengalami penurunan sebanyak 2,171 menit/keranjang. Setelah dilakukan implementasi dapat dikatakan bahwa alat Bantu yang dibuat sangat membantu untuk mengurangi tingkat rasa sakit dan menghemat waktu serta dapat meningkatkan output kerja.