

ABSTRAK

UD. X adalah suatu toko yang berdagang alat – alat listrik tegangan tinggi. Di toko ini terdapat berbagai macam alat – alat listrik tegangan tinggi seperti *connector*, panel – panel listrik, *switcher*, dan lain sebagainya. Sebagian besar alat – alat listrik tersebut diimpor dari Taiwan, Jepang dan Korea. Cara berdagang UD. X ini dilakukan secara partai dan eceran.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan di UD. X, diketahui adanya beberapa masalah yang terjadi pada proses penggulungan kabel *thermocouple*. Proses penggulungan kabel *thermocouple* masih dilakukan dengan cara menggulung secara manual diatas meja yang dilengkapi pipa kecil sebagai penahan kabel. Proses penggulungan seperti ini dapat mengakibatkan terjadinya rasa sakit dan kelelahan pada pekerja di bagian penggulungan kabel *thermocouple*, yang diakibatkan dari cara penggulungan kabel yang kurang ergonomis. Selain itu, masalah lain yang terjadi adalah hasil gulungan yang kurang baik yang diakibatkan oleh cara penggulungan manual dan kelelahan yang ditimbulkan oleh pekerja. Masalah lain yang kerap kali timbul adalah waktu proses penggulungan yang dirasa kurang cepat, karena beberapa kali UD. X ini tidak dapat memenuhi permintaan yang ada dikarenakan kekurangan kabel *thermocouple* yang sudah tergulung (sudah siap jual).

Perbaikan yang dilakukan pada proses penggulungan kabel *thermocouple* ini adalah dengan melakukan perancangan alat bantu penggulungan kabel *thermocouple* yang ergonomis sehingga proses penggulungan kabel *thermocouple* ini tidak dilakukan secara manual (memutar kabel diatas meja). Setelah dilakukan perancangan, langkah selanjutnya adalah melakukan implementasi dan analisis. Metode yang digunakan adalah pengukuran kerja dengan jam henti dan perhitungan konsumsi energi.

Setelah dilakukan perbaikan berupa perancangan fasilitas kerja, terjadi peningkatan jumlah hasil gulungan kabel per hari nya, dari 313 / hari menjadi 531 / hari. Selain itu, dampak positifnya adalah penurunan keluhan subyektif tingkat rasa sakit pada bagian anggota tubuh pekerja dan penurunan konsumsi energi pekerja setelah menggunakan alat bantu ini.

Dengan biaya pembuatan alat bantu penggulungan kabel ini sebesar Rp. 115.000,- dibanding dengan benefit yang didapat dengan peningkatan jumlah gulungan yang dihasilkan per harinya, tentunya hal ini sangat bermanfaat bagi perusahaan. Dari segi ekonomis tentunya hal itu sangat menguntungkan bagi UD. X karena dapat memenuhi kebutuhan konsumen lebih banyak.