

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kaos adalah pakaian sederhana yang ringan untuk tubuh bagian atas, dikenakan oleh siapa saja, baik pria dan wanita, dan untuk semua kelompok umur, termasuk bayi, remaja dan dewasa. Dan masyarakat di Indonesia sudah tidak asing lagi dengan desain kaos bersablon yang dapat dipesan sesuai keinginan atau kebutuhan konsumen. Sablon sudah dikenal oleh banyak kalangan masyarakat khususnya oleh kalangan anak muda yang ingin memulai suatu usaha kecil namun memiliki potensi yang bagus untuk kedepannya mengingat semakin meningkatnya permintaan pesanan sablon pada kaos oleh konsumen.

Saat ini industri percetakan khususnya pada sablon kaos sedang mengalami perkembangan yang cukup baik, salah satunya usaha rumah percetakan berskala kecil memiliki peranan yang sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi dan industri, yaitu salah satunya UMKM ORNERRY MERCH. ORNERRY MERCH adalah salah satu industri rumahan yang bergerak pada bidang percetakan di daerah Madyopuro, 03/61 RT.7 RW.1, Kecamatan kedungkandang, Kota Malang. industri rumahan percetakan adalah industri yang berfokus pada sablon kaos. Seiring berkembangnya dunia fashion, banyak orang yang berbisnis dengan menjual hasil percetakan kaos, semakin banyaknya pesanan maka akan semakin banyak juga tenaga yang dikeluarkan untuk memproses kaos pada UMKM ORNERRY MERCH. Perkembangan pada industri percetakan ini memberi lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat dan meningkatkan pendapatan daerah.

Hal yang dapat mempengaruhi produktivitas, efisiensi dan efektivitas pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya ialah bagian sistem kerja yang sikap dan posisinya kerjanya tidak ergonomis. Dalam sistem kerja juga diperlukan pengukuran terhadap waktu untuk menentukan produktivitas. Unsur manusia, mesin dan peralatan, dan lingkungan fisik pekerjaan harus diperhatikan karena dari semua unsur ini adalah bagian dari sistem kerja. Sistem kerja terbaik didapatkan

dengan pengukuran kerja yang mencakup pengukuran waktu, tenaga, akibat psikologis dan sosiologis

Untuk proses penyablonan kaos di UMKM ORNERRY MERCH menggunakan metode sablon manual dengan menggunakan *screen* film dan rakel sablon dengan memakai tinta sablon plastisol. Setelah pengaplikasian desain pada kaos akan dilakukan pengeringan atau pematangan tinta sablon yang telah diaplikasikan pada kaos, untuk pengeringannya sendiri masih menggunakan metode pengeringan manual yang menggunakan *hotgun*. Kekurangan pada proses penyablonan kaos pada UMKM ORNERRY MERCH adalah tinta sablon plastisol yang berbahan dasar campuran minyak, sehingga mengakibatkan proses pengeringan tinta sablon yang telah diaplikasikan pada kaos memakan waktu yang lama jika tidak menggunakan alat bantu pengering tinta sablon (*hotgun*). Hasil produksi dari industri kecil sangat bergantung dengan kemampuan dari pekerja di samping peralatan sederhana yang mendukung proses produksi tersebut. Para pekerja dituntut untuk bekerja dengan peralatan yang ada sehingga pekerja berusaha beradaptasi dengan peralatan tersebut dalam melakukan pekerjaannya dan terkadang para pekerja bekerja melebihi kemampuan fisik diri sendiri yang akan menimbulkan ketegangan otot dan keluhan yang berkaitan dengan nyeri. Sikap kerja yang salah dan dalam durasi yang panjang akan mengakibatkan berbagai macam gangguan kesehatan yang dapat berakibat fatal. Berat beban yang diangkat para pekerja juga sangat berisiko untuk menimbulkan keluhan atau cedera, terutama cedera pada sistem muskuloskeletal para pekerja. Kondisi tersebut sangat berisiko terjadinya gangguan muskuloskeletal. Dikarenakan proses pengerjaan saat mengeringkan tinta sablon adalah dengan sikap berdiri dan membawa beban alat pengering (*hotgun*) dengan berat mencapai 2.500 Gram yang akan sangat membebani pergelangan tangan dan lengan ditambah durasi untuk mengeringkan tinta sablon membutuhkan waktu 5-10 menit perkaos dan dalam pesanan industri sablon memiliki minimal pesanan yaitu 12 kaos.

Mesin curing atau alat pengering tinta sablon semi otomatis ini memiliki peranan penting dalam proses setelah penyablonan, dikarenakan tinta plastisol yang berbahan dasar campuran minyak memerlukan bantuan pengeringan tambahan agar tidak memakan waktu yang lama. Penggunaan mesin curing atau alat pengering

tinta sablon semi otomatis ini juga sudah digunakan oleh beberapa UMKM percetakan lain, namun dikarenakan alat ini memiliki harga yang dapat dibilang mahal maka para pelaku usaha pada percetakan memilih menggunakan alat pengering tinta sablon yang masih manual yaitu *hotgun*. Mesin curing ini dapat membantu para pekerja selain mempercepat waktu pengeringan tinta sablon pada kaos juga mengurangi resiko cedera dan nyeri atau dapat dikatakan kecelakaan kerja. Ada dua jenis mesin curing yaitu dengan bertenaga gas dan listrik namun penggunaan mesin curing masih tergolong semi otomatis karena perpindahan mesin dari antara meja kaos masih membutuhkan bantuan tenaga manusia dengan cara diangkat dari meja satu ke meja selanjutnya.



Gambar 1. 1 Pengeringan Tinta Sablon Menggunakan *Hotgun*

(Sumber : Koleksi Penulis)

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini mengambil judul **“PERANCANGAN SISTEM KERJA UNTUK ALAT PENERING TINTA SABLON OTOMATIS (CURING) PADA UMKM ORNERRY MERCH GUNA MEMAKSIMALKAN PRODUKTIVITAS DALAM PENDEKATAN ERGONOMI”**

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan disusun dalam tugas akhir ini yaitu :

1. Bagaimana memperbaiki sistem kerja menggunakan studi waktu dan gerak pada proses pengeringan tinta sablon pada kaos yang membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih dengan perancangan alat pengering tinta sablon semi otomatis yang ergonomi.

1.3 Tujuan dan manfaat

Dalam tugas akhir ini adapun tujuan dan manfaat perancangan dan pengembangan alat pengering tinta sablon otomatis (curing), sebagai berikut :

a. Tujuan :

1. Memperbaiki sistem kerja dan metode kerja pada proses pengeringan tinta sablon pada kaos yang membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih dan kurang efisien dengan menentukan rancangan alat pengering tinta sablon semi otomatis yang ergonomi.

b. Manfaat :

1. Dapat mempersingkat waktu kerja dan meningkatkan produktivitas kerja pada proses pengeringan tinta sablon.
2. Memajukan usaha pada UMKM ORNERRY MERCH

1.4 Batasan masalah

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut perlu adanya pembatasan masalah karena keterbatasan penulis dalam upaya meneliti masalah tersebut yang dilaksanakan di UMKM ORNERRY MERCH pada proses pengeringan tinta sablon.

1. Sumber data dari penelitian ini adalah pekerja pada UMKM ORNERRY MERCH.
2. Pemetaan proses operasi kerja dan pengukuran sistem kerja hanya pada pekerja yang melakukan proses pengeringan tinta sablon