

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, Batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan atau usaha menengah memiliki cara tersendiri dalam mengembangkan produknya baik dengan menggunakan mesin serta material yang digunakan. Produk yang dihasilkan memiliki tingkat kualitas yang berbeda. Hal tersebut tidak lepas dari beberapa masalah sehingga menyebabkan terjadinya kecacatan produk. Manusia memiliki peran penting dalam menghasilkan produk yang sesuai standar. Dalam melaksanakan proses produksi, manusia mempunyai potensi kesalahan kerja atau *human error* karena manusia memiliki keterbatasan dalam melakukan pekerjaan yang dapat menyebabkan produk yang dihasilkan tidak sesuai standar spesifikasi atau cacat.

Human error ialah tindakan yang menuju pada hasil yang tidak diharapkan. Aktivitas fisik dan mental yang tidak sesuai dengan yang telah direncanakan dapat disebut sebagai *error* atau kesalahan. Kesalahan tersebut dapat timbul dari faktor psikologis individu diantaranya sering lupa, kurang perhatian, kurangnya motivasi, kelalaian, serta kecerobohan. Kesalahan manusia dapat menimbulkan maslaah yang berkaitan dengan keselamatan manusia, kerugian ekonomis, operasi, waktu, dan lain sebagainya. Tidak ada orang yang dapat melakukan tindakan dengan ketepatan yang sama (Reason, 1990).

Home industry Kawan Lama adalah sebuah usaha yang bergerak dalam bidang konveksi yang terletak di Desa Tegalbang kecamatan Palang kabupaten Tuban. Produk yang dihasilkan di *home industry* Kawan Lama ini yaitu gamis, tunik dan mukena. Proses produksi di *home industry* Kawan Lama dilakukan oleh tenaga manusia, diantaranya yaitu, proses pemilihan kain, pemolaan kain, proses pemotongan kain, proses penjahitan, proses pengobrasan, dan proses pengemasan. Saat proses pengemasan dilakukan pengecekan kualitas yaitu pada bagian kain, jahitan, serta kancing. Tabel 1.1 menunjukkan jenis kecacatan dan penyebab

kecacatan pada tunik yang terjadi di *home industry* Kawan Lama. Peran manusia menjadi sangat penting dalam proses produksi tunik di *home industry* Kawan Lama untuk memberikan kualitas produk yang sesuai standar (minim cacat). Kecacatan yang terjadi pada produk dapat menyebabkan kerugian pada pemilik usaha dikarenakan harus dilakukan perbaikan atau pengerjaan ulang sesuai dengan kecacatan produk yang terjadi.



Gambar 1.1 Cacat jahitan loncat



Gambar 1.2 Cacat jahitan kendur



Gambar 1.3 Cacat jahitan tidak rapi



Gambar 1.4 Cacat kerung berkerut



Gambar 1.5 Cacat label terbalik

Tabel 1.1 Jenis kecacatan tunik dan penyebab kecacatan di *home industry* Kawan Lama

Jenis Kecacatan	Jumlah Kecacatan	Penyebab Kecacatan	<i>Human Error</i> Penyebab Kecacatan
Jahitan loncat	26	Benang berbulu	Tidak memeriksa benang
		Kain longgar saat dijahit	Tidak menarik ujung kain saat menjahit
		Setelan mesin yang kendor	Tidak memeriksa setelan mesin jahit
Jahitan kendor, kurang kuat	38	Kain longgar saat dijahit	Tidak menarik ujung kain saat menjahit
		Setelan mesin yang kendor	Tidak memeriksa setelan mesin jahit
Jahitan tidak rapi	15	Tidak adanya pelatihan	Alur jahitan miring
		Terbiasa menjahit hanya satu bagian saja	Tidak menarik dua sisi kain saat menjahit
Kerung berkerut	8	Penempatan kain yang salah	Salah menempatkan kain
		Kain longgar saat dijahit	Tidak menarik dua sisi kain saat menjahit
Pemasangan label yang terbalik	6	Penempatan posisi yang salah	Pemasangan label yang asal

Berdasarkan pemaparan pada tabel 1.1 yang diperoleh dari penelitian awal dapat diketahui bahwa penyebab utama terjadinya kecacatan pada *home industry* Kawan Lama dipengaruhi oleh operator atau *human error*. Oleh karena hal tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk mengurangi tingkat kecacatan akibat *human error* yang terjadi di *Home Industry* Kawan Lama. Metode yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah *Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach* (SHERPA) dan *Fault Tree Analysis* (FTA). SHERPA digunakan untuk mengidentifikasi *human error* di setiap *task* yang dikerjakan oleh operator serta FTA digunakan untuk menganalisa pola *human error* yang terjadi. Selanjutnya dirancang sistem kerja perbaikan berupa penyusunan HTA baru.

Berdasarkan uraian diatas, penulis mencoba melakukan penelitian dengan harapan dapat memberikan solusi berupa rekomendasi perbaikan sistem kerja yang mampu meningkatkan kualitas produk tunik dan mengurangi *human error* yang terjadi dengan judul **“PERBAIKAN SISTEM KERJA UNTUK MENGURANGI KECACATAN PRODUKSI TUNIK DENGAN METODE SYSTEMATIC HUMAN ERROR REDUCTION AND PREDICTION APPROACH (SHERPA) DAN FAULT TREE ANALYSIS (FTA) (Studi Kasus: Home Industry Kawan Lama, Palang-Tuban)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Apa faktor-faktor penyebab terjadinya *human error* pada produksi tunik di *home industry* Kawan Lama?
2. Bagaimana usulan perbaikan untuk mengurangi terjadinya kecacatan akibat *human error* pada proses produksi tunik di *home industry* Kawan Lama?

1.3 Batasan Penelitian

Batasan terhadap penelitian yang dilakukan antara lain:

1. Penelitian dilakukan di *home industry* yang bertempat di Desa Tegalbang, Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban.
2. Penelitian dilakukan pada proses produksi tunik di *home industry* Kawan Lama.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya *human error* pada produksi tunik.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi terjadinya *human error* pada proses produksi tunik.

1.5 Manfaat

Manfaat dalam penelitian yang dilakukan terbagi menjadi tiga yaitu untuk peneliti, pelaku usaha, dan institusi pendidikan yakni sebagai berikut.

1.5.1 Peneliti

Dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh dalam perkuliahan, menambah pengalaman dan dapat membandingkan ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan dengan di lapangan.

1.5.2 Pemilik Usaha

Manfaat bagi pemilik usaha yaitu dapat memberikan pengetahuan kepada pemilik usaha terkait faktor penyebab kecacatan serta memberikan rekomendasi perbaikan di rantai produksi tunik.

1.5.3 Instansi Pendidikan

Laporan yang diselesaikan ini dapat berguna dan bermanfaat sebagai referensi tambahan pada bidang ergonomi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan memberikan penjelasan tentang latar belakang masalah dalam penelitian, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua memuat tentang penelitian-penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai bahan acuan pada penelitian yang akan dilakukan serta memuat tentang teori-teori yang akan digunakan sebagai landasan dalam penyelesaian masalah.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga menjelaskan tentang langkah-langkah dalam penyelesaian masalah yang digambarkan melalui *flowchart*.

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab empat memuat hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian dalam bentuk pengolahan data dan menganalisis hasil pengolahan data.

BAB 5 PENUTUP

Bab lima memuat penutup yang berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan serta saran yang ditujukan untuk penelitian selanjutnya.