

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri mebel merupakan sektor dari kerajinan yang sangat banyak dimininati untuk dijadikan sebuah peluang usaha. Industri mebel merupakan usaha yang bergerak dibidang pembuatan lemari, pintu, dipan, kusen, meja, kursi yang bahan baku utamanya adalah kayu. Pada industri mebel terdapat banyak variasi pilihan mulai dari bentuk, warna, ukiran dan lain-lain. Kualitas produk mebel sedikit banyak dipengaruhi oleh sentuhan kreatifitas pekerjanya. Mulai dari kepresisian antar rangka, kerapian pada produk akhir dan motif ukiran yang bagus. Dengan meningkatnya persaingan di dunia bisnis, mendorong pengusaha mebel untuk membuat produk mebel yang sesuai dengan keinginan konsumen. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut terdapat beberapa faktor yang harus diperhatikan. Beberapa faktor yang mempengaruhi terhadap produksi produk mebel ini adalah kualitas dari produk dan hasil dari penjualan produk mebel.

Kabupaten Sampang merupakan salah satu Kabupaten yang ada di wilayah Madura Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Sampang merupakan salah satu daerah di Jawa Timur yang memiliki potensi industri kreatif yang sudah terdaftar di Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Desperindag) di Kabupaten Sampang. Dari hasil pemetaan yang dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap 4 variabel yaitu : produk domestik bruto (PDB), ketenaga kerjaan, perdagangan internasional dan jumlah tenaga kerja disimpulkan bahwa subsektor kerajinan dan industri mebel di Kabupaten Sampang merupakan industri kreatif yang berpotensi diunggulkan.

Di Desa Karangdalem terdapat banyak industri mebel, salah satunya Kramat Jaya yang terletak di Jalan Kramat Sampang. Industri mebel ini banyak menghasilkan kerajinan dari kayu seperti lemari, pintu, dipan, kusen, kursi, meja dan lain-lain. Dari hasil pengamatan produk yang banyak dipesan adalah kusen dan pintu. Terdapat banyak pesanan kusen dan pintu mulai dari pintu yang rumit dengan bentuk lengkungan dan ukiran pada sisi pintu tersebut. Dalam proses pembuatan ada beberapa tahap yaitu tahap kayu diluruskan, tahap pengepresan,

tahap pengukuran sesuai gambar, tahap perakitan, tahap pengukiran dan tahap terakhir penghalusan. Pada tahap pengukiran postur kerja yang tidak ergonomis membuat ketidaknyamanan seorang pekerja dan juga mempengaruhi terhadap kualitas ukiran yang dihasilkan. Posisi duduk yang tidak memperhatikan aspek ergonomi dengan pekerjaan yang dilakukan selama berjam-jam membuat banyak keluhan diantaranya sakit punggung, sakit leher dan tekukan lutut yang sangat tajam. Pada tahap pelubangan pekerja dengan posisi duduk tanpa menggunakan kursi sehingga terjadi penekukan lutut sangat tajam yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan pekerja. Proses pembuatan produk mebel harus dilakukan secara baik dengan melihat metode kerja dan produk yang sesuai dengan spesifikasi keinginan konsumen internal maupun konsumen eksternal (*end user*). Peranan penting terhadap proses produksi secara manual yang melibatkan para pekerja sehingga dilakukan analisis yang lebih mengacu pada postur kerja dan metode kerja. Aktivitas produksi yang dilakukan oleh pekerja dengan duduk berjam-jam dalam posisi yang tidak ergonomis membuat banyak keluhan-keluhan.

Dalam pembuatan produk mebel sangat tergantung pada sumber manusia yang digunakan. Hal itu karena kebanyakan kreativitas pada kerajinan dikerjakan oleh manusia secara manual. Terdapat banyak kasus usaha mebel tidak dapat memenuhi permintaan konsumen karena keterbatasan sumber daya manusia. Tentu hal tersebut dapat berdampak terhadap penghasilan suatu usaha mebel. Maka manusia memiliki peranan yang sangat penting dalam suatu proses pembuatan produk mebel, sehingga keandalan suatu sistem dalam industri mebel bergantung pada keandalan manusia dalam sistem tersebut. Postur kerja yang tidak ergonomis akan memberikan dampak pada pekerja dan akan meningkatkan terjadinya *human error* karena kelelahan pada proses pembuatan produk mebel. Selain terjadinya kelelahan juga akan berdampak terhadap produk mebel yang dihasilkan yang diakibatkan oleh adanya *human error* tersebut.

Pada penelitian Holnagell (2005) tentang *human error* dalam berbagai konteks dihasilkan bahwa *Human Error Assessment* memiliki nilai yang terbatas sebagai *input* dari *probabilistic safety assessment*, hal ini disebabkan persepsi terhadap kinerja manusia yang terlalu disederhanakan. Dilanjutkan pada penelitian Bariyah

(2006) tentang Aplikasi *Human Reliability Assessment* sebagai upaya peningkatan kualitas benang dengan mengidentifikasi *human error* yang mungkin terjadi pada aktivitas Spinning berkaitan dengan upaya peningkatan kualitas benang yang hasilnya bahwa keandalan operator tergolong rendah, hal ini dipengaruhi oleh tingginya beban kerja dan kondisi lingkungan kerja yang kurang ergonomis. Dengan penelitian yang telah dilakukan terkait dengan *human error* yang disebabkan keandalan pekerja/operator sehingga dilakukan perbaikan postur kerja berdasarkan identifikasi *human error* pada industri mebel. Pada penelitian yang dilakukan Mulyati dan Ushada (2012) tentang aplikasi ergonomi dan *kansei engineering* pada proses produksi snack “GNP” menghasilkan sebuah kesimpulan perubahan postur kerja dan metode kerja dilakukan pada pekerja pengupasan singkong karena pada elemen ini mempunyai resiko sangat tinggi dan perlu perbaikan yang segera.

Dengan adanya *human error* ini sehingga perlu dilakukan penelitian terkait dengan perbaikan postur kerja berdasarkan identifikasi *human error* dengan metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) adalah sebuah metode yang dikembangkan dalam bidang ergonomi dan dapat digunakan secara cepat untuk menilai posisi kerja mulai dari postur leher, punggung, lengan, pergelangan tangan dan kaki seorang pekerja. Dengan metode *kansei engineering* dimana pengertian *kansei engineering* merupakan sebuah metode untuk menerjemahkan citra (*image*) konsumen atau perasaan konsumen internal (pekerja) maupun konsumen eksternal (*end user*) menjadi komponen desain yang nyata (Nagamichi, Mitsuo, 1995). Nilai *kansei* adalah *image* atau perasaan psikologis manusia terhadap produk atau teknologi baru dan selain diterapkan pada desain produk juga untuk desain alat-alat kerja dalam industri mebel sampai dengan perancangan keseluruhan sistem kerja sesuai dengan kebutuhan pekerja dengan menganalisis postur kerja sehingga kerja bisa menjadi semakin optimal yang dapat dijadikan solusi alternatif/perbaikan untuk menyelesaikan kendala pada proses produksi mebel.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan, masih terdapat *human error* pada industri mebel. Maka dapat dirumuskan suatu permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana mengurangi *human error* untuk menurunkan resiko *human error* dan perbaikan dari identifikasi *human error* pada industri mebel dengan menganalisis postur kerja dan *kansei engineering*.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kesalahan operator (*human error*) yang dilakukan pada industri mebel.
2. Mengetahui probabilitas *human error* industri mebel.
3. Mengevaluasi postur kerja dan *kasei engineering* pada proses pembuatan produk mebel.
4. Memberikan alternatif perbaikan untuk mengurangi terjadinya kesalahan operator.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini yaitu :

1. Mendapatkan faktor-faktor penyebab kesalahan operator (*human error*).
2. Dapat memberikan gambaran postur kerja dan metode kerja pada pekerja.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan masalah agar pelaksanaan dan hasil yang akan diperoleh sesuai dengan tujuan pelaksanaannya. Adapun batasan masalahnya yaitu :

1. Penelitian dilakukan di CV. Kramat Jaya di Desa Karangdalem, Sampang.
2. Penelitian dilakukan mulai dari awal proses sampai akhir proses produksi produk mebel untuk menilai postur kerja.

1.6 Asumsi-asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu operator industri mebel dalam keadaan sehat jasmani dan rohani.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini sistematika penulisan agar dapat mempermudah dalam menyelesaikan penelitian. Sehingga ditentukan suatu sistematika penulisan dengan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari sub bab yang membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang kajian atau teori teori yang berkaitan dengan topik penelitian skripsi yang akan dilaksanakan tentang *human error* dengan memberikan rekomendasi perbaikan sesuai permasalahan dengan metode *Human Reliability Assessment and Reduction Technique (HEART)*.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan penelitian yang akan dilaksanakan secara sistematis.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data yang dikumpulkan selama dilakukannya penelitian kemudian dilakukan pengolahan data yang diperoleh sesuai dengan metode yang digunakan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan tujuan yang diambil, dimana kesimpulan ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan industri kreatif di Sampang dalam menerapkan kebijakan terutama yang berkaitan dengan objek penelitian serta memberikan saran-saran kepada industri kreatif yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN