

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu menjelaskan tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, asumsi, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Eskani et al., (2021), Batik di Indonesia sudah cukup terkenal hingga ke manca negara, dan cukup banyak diminati oleh turis yang berkunjung ke Indonesia. Batik Indonesia ini juga sudah diakui oleh UNESCO (*United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization*) sebagai warisan kemanusiaan untuk lisan dan non-bendawi. Pengakuan ini membuat masyarakat mengembangkan ciri khas batik daerahnya. Masyarakat Indonesia sudah menggunakan batik untuk kegiatan sehari – hari. Batik juga digunakan sebagai gendongan bayi, bedong, pakaian, dan juga digunakan dalam acara upacara adat. Industri batik di Indonesia ini memberikan kontribusi yang cukup besar dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Industri batik ini merupakan industri padat karya yang sangat menyerap banyak sekali tenaga kerja. UMKM sangat berperan penting dalam pembangunan perekonomian setiap daerah di Indonesia, UMKM sendiri sudah menjadi tulang punggung perekonomian Indonesia.

UMKM atau disebut juga dengan usaha mikro kecil dan menengah merupakan sebuah usaha yang dikelola oleh perorangan atau badan usaha dengan kriteria tertentu dalam lingkup yang kecil. Terdapat beberapa kriteria yang ada dalam pembedaan usaha mikro, kecil dan menengah yaitu usaha mikro, usaha kecil, dan usaha menengah. Saat ini banyak sekali industri batik di Indonesia yang dikelola oleh UMKM, salah satunya UMKM produksi batik Tanjung Bumi yang merupakan usaha mikro kecil menengah yang memproduksi batik tulis asli dari kabupaten Bangkalan.

UMKM produksi batik Tanjung Bumi merupakan usaha mikro kecil menengah yang memproduksi dan memasarkan batik Madura khususnya batik tulis khas / corak Kabupaten Bangkalan. Produksi batik UMKM produksi batik Tanjung Bumi berfokus pada batik tulis. Usaha mikro kecil menengah produksi batik Tanjung

Bumi ini berada di Kabupaten Bangkalan. Proses pembuatan batik tulis dilakukan secara manual, sehingga tenaga manusia memiliki peran penting dalam proses produksi batik. Untuk melakukan produksi batik dilakukan di kecamatan Tanjung Bumi, sedangkan pemasaran tersebar di beberapa tempat di kabupaten Bangkalan. Produksi batik tulis terdapat beberapa tahapan yang dilakukan dalam proses pembuatan batik tulis salah satunya yaitu pewarnaan. Tahapan proses pewarnaan dilakukan dengan beberapa tahap mengikuti dengan jumlah warna yang akan diberikan. Aktivitas pewarnaan dilakukan berulang kali, sesuai dengan warna yang akan diberikan. Proses pewarnaan meliputi pencelupan kain ke bak yang berisikan pewarna lalu mengangkat kain untuk digantung agar mengurangi air yang tersisa pada kain. Sebagai contoh proses pewarnaan warna merah dan biru untuk tahap pertama kain dicelupkan ke dalam bahan pewarnaan berwarna merah, setelah dicelupkan kain dijemur hingga tidak terlalu kering lalu kain dicelupkan kembali ke bahan pewarna biru kemudian dijemur kembali hingga kain tidak terlalu kering dan tahap terakhir pencelupan kain ke bahan kimia HCl untuk penguncian warna. Pekerja dapat mewarnai hingga 20 kain batik tulis dalam sekali pewarnaan.

Selama ini proses pewarnaan yang dilakukan UMKM produksi batik Tanjung Bumi menggunakan bahan pewarna sintetis indigosol dengan bantuan zat asam klorida/HCl untuk meningkatkan kualitas warna. Zat pewarna indigosol merupakan zat warna bejana yang larut dalam air. Zat pewarna indigosol merupakan suatu larutan berwarna jernih. Kain batik tulis setelah dicelupkan ke dalam pewarna indigosol tidak langsung mendapatkan warna yang diharapkan. Untuk menghasilkan warna yang diharapkan harus melalui proses penjemuran terlebih dahulu. Penggunaan bahan pewarna kimia sintetis memiliki efek samping bagi pekerja maupun lingkungan. Efek samping pada pekerja yang terpapar bahan kimia sintetis pada pewarnaan secara terus menerus dengan jangka waktu yang lama menimbulkan dermatitis atopik seperti kulit yang mengelupas, iritasi kulit, kulit kering dan pecah – pecah, sesak nafas, ruam – ruam pada kaki akibat tanpa adanya penggunaan alat pelindung diri yang baik dan benar. Pada proses pewarnaan batik dengan menggunakan bahan sintetis indigosol pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri. Proses pewarnaan berpotensi bahaya ergonomi yang ditimbulkan oleh interaksi antara pekerja dengan bahan atau alat yang digunakan pada proses

pewarnaan batik tulis. Adapun gambar pekerja saat melakukan pewarnaan batik tulis sebagai berikut.



Gambar 1.1 Pewaranaan batik tulis

Proses pewarnaan dilakukan di bak berbentuk setengah lingkaran dengan ketinggian 100 cm, bak ini memiliki lebar 50 cm. Posisi punggung pada saat proses pewaranaan membungkuk kearah bak tempat cairan pewarna, posisi lengan yaitu kedua lengan berada dibawah bahu, posisi kaki berdiri bertumpu pada kedua kaki lurus. Kain digantung pada bambu untuk meniriskan sisa air pewarna. Pewarnaan selesai lalu kain diangkat ke gantungan bambu posisi punggung pekerja lurus, sikap lengannya kedua lengan pada atau diatas bahu, posisi kaki berdiri bertumpu pada kedua kaki lurus. Penguncian warna dilakukan setelah pewaranaan, proses ini dilakukan agar warna lebih mencolok dan dapat tahan lebih lama. Penguncian warna ini dilakukan menggunakan bahan kimia HCl. Proses pengerjaan penguncian warna ini posisi tubuh pekerja sama seperti saat melakukan pewarnaan, pekerja hanya menggunakan sarung tangan saja. Posisi tubuh yang sering menenduk dalam waktu yang lama dapat berakibat inury pada pekerja, seperti yang dikeluhkan pekerja pada proses pewarnaan.



Gambar 1.2 Penguncian warna

Proses pewarnaan batik tulis dilakukan dalam ruangan yang memiliki ukuran yang tidak terlalu luas sekitar 12 m^3 . Kondisi ruangan yang digunakan memiliki ventilasi yang kecil yang berjumlah 6 kotak yang memiliki ukuran $20 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$. Ruangan ini juga memiliki tempat pembuangan air sisa pewarnaan yang langsung menuju ke selokan. Terdapat beberapa bak yang digunakan untuk proses pewarnaan. Bak yang digunakan untuk proses pewarnaan memiliki ukuran $100 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$. Ruangan ini tidak hanya digunakan untuk proses pewarnaan saja, namun digunakan juga untuk proses blok warna dan pelorotan malam.

Kemungkinan paparan resiko tertinggi terdapat pada proses pewarnaan kain batik tulis yang menggunakan bahan pewarna indigosol dengan bahan kimia pengunci HCl. Hal ini didapatkan dari keluhan yang dirasakan langsung oleh pekerja. Keluhan yang dirasakan langsung oleh pekerja yaitu sesak nafas, kulit mengelupas dan iritasi. Limbah dari cairan pewarna sintetis juga dapat mencemari lingkungan apa bila proses pengolahan limbahnya tidak benar. Sisa limbah pewarna yang digunakan dalam proses produksi batik tulis ini dibuang begitu saja ke sekolan tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu. Untuk mengurangi terjadinya efek samping dari penggunaan bahan pewarna sintetis bagi pekerja pada proses pewarnaan batik tulis, dapat dilakukan dengan teknik pengendalian K3 secara ergonomi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

Bagaimana rekayasa ergonomi untuk mengurangi kemungkinan terjadinya *injury* dan paparan operator proses pewarnaan batik tulis ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang ada sebagai berikut :

Membuat rekayasa ergonomi untuk mengurangi kemungkinan *injury* pada proses pewarnaan batik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan untuk UMKM produksi batik Tanjung Bumi guna memperbaiki prosedur kerja dan penggunaan bahan kimia sintetis terhadap pekerja proses pewaranaan batik tulis.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Objek penelitian berada di UMKM produksi batik Tanjung Bumi.
2. Penelitian hanya terfokus pada jenis batik tulis.
3. Penelitian dilakukan pada proses pewarnaan dan bahan kimia sintetis pada proses pewarnaan.

1.6 Asumsi – asumsi

Asumsi – asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Proses pewarnaan berjalan dalam keadaan normal dan tidak ada kendala yang mempengaruhi proses pewarnaan.
2. Pekerja sudah dianggap memahami pekerjaan dan bidangnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini disusun dengan menggunakan sistematika penulisan yang terstruktur agar mempermudah pembaca dalam memahami isi dari keseluruhan dari laporan skripsi ini. Sistematika penulisan terdapat dari bab satu sampai bab lima dengan tambahan daftar pustaka dan lampiran. Sistematika penulisan dari penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi - asumsi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori – teori yang digunakan untuk landasan dalam penelitian yang dilakukan. Sehingga penelitian bisa dianggap valid dan dapat pembaca dapat mengetahui poin – poin yang ada dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang teknik pengumpulan data serta menjelaskan tahapan penelitian yang dilakukan. Terdapat pula waktu dan tempat pelaksanaan penelitian.

BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Bab ini berisi tentang gambaran umum perusahaan, struktur organisasi, pengolahan data dan analisa dengan menjelaskan secara detail.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari semua pembahasan yang ada dalam skripsi penelitian ini berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data serta terdapat saran untuk disampaikan kepada obyek penelitian atau pelaksanaan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**