

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang ditumbuhi tanaman bambu dengan jumlah yang banyak, mulai dari segi jumlah maupun jenisnya. Tanaman bambu sudah sejak lama dimanfaatkan untuk banyak keperluan, mulai dari membuat perabotan rumah tangga hingga kerajinan tangan. Melalui inovasi dan juga proses pengolahan yang unik, produk hasil olahan bambu ini dapat diminati tidak hanya pada pasar lokal, tetapi juga mampu hingga pasar mancanegara. Dalam Peraturan Gubernur (Pergub) Nomor 142 Tahun 2019, penggunaan kantong plastik telah dilarang. Selain dapat merusak lingkungan, kantong plastik terutama yang berwarna hitam sangat tidak baik bagi kesehatan karena berasal dari proses daur ulang yang sumbernya dari berbagai limbah, ada banyak alternatif wadah yang dapat digunakan untuk menggantikan wadah yang berbahan dasar dari plastik, salah satunya yaitu mengganti wadah dengan bahan dasar bambu. Penggunaan wadah dengan bahan dasar bambu sangat di sarankan agar bisa digunakan kembali menjadi wadah dan tidak merusak lingkungan dan tentunya, tidak seperti plastik yang membutuhkan waktu lama untuk penguraiannya (Oktalia, 2020).

Kerajinan dengan bahan dasar bambu ini dapat dijumpai hampir diseluruh pelosok di pulau Jawa dan tetap eksis hingga saat ini meskipun sedang diterjang badai zaman plastik atau kerajinan berbahan dasar plastik. Ditengah serbuan benda plastik yang harganya relatif murah, kerajinan anyaman bambu mampu bertahan karena sifatnya yang ramah lingkungan, oleh sebab itu diperlukan bantuan dari berbagai pihak agar kerajinan anyaman bambu dapat terus bertahan dan berkembang (Karim, 2019). Kesadaran masyarakat untuk menggunakan produk ramah lingkungan ikut meningkatkan permintaan komoditas kerajinan bambu. Ini juga yang membuat prospek industri kerajinan bambu kian baik dan terus meningkat. Industri kerajinan bambu tentunya harus memiliki target kualitas produk yang baik, dalam artian baik dimata para konsumennya. Kebanyakan

industri kerajinan hanya memperhatikan faktor peningkatan kualitas produksi, manajemen dan pemasaran tanpa memperhatikan faktor ergonomi dan kenyamanan pekerja.

Di Desa Wanengpaten, Kec. Gampengrejo, Kab. Kediri terdapat UMKM Pringgondani Art yang bergerak di bidang kerajinan anyaman bambu. Pada UMKM ini terdapat 35 pekerja, yang berasal dari dalam desa tersebut maupun dari luar desa. UMKM Pringgondani Art setiap bulannya dapat memproduksi kurang lebih hingga 500 besek, untuk setiap harinya satu pekerja dapat membuat sekita 10 besek. Pada UMKM Pringgondani Art tidak memasang target perharinya, karena sifatnya pengerjaan borongan. Produk anyaman bambu hasil produksinya tersebut diantaranya, lampu gantung, lampu tempel, nampan, besek, tempat kue, tempat buah, figura, dan berbagai kreasi peralatan masak anyaman yang terbuat dari bambu dan masih banyak lagi total jenis kerajinan yang dibuat lebih dari 10 jenis.

Pada proses pembuatan kerajinan, pekerja mulai melakukan aktivitas dari pemotongan, pengiratan, penganyaman, perakitan, pengeleman, pewarnaan, pengeringan dan finishing. Kegiatan tersebut sebagian besar dilakukan secara manual dan membutuhkan tingkat ketelitian dan kesabaran yang tinggi. Dalam melakukan pekerjaannya, pekerja bekerja lebih banyak dengan posisi duduk bersila dilantai dan membungkuk. Bahan bambu yang akan dikerjakan diletakkan di depan tubuh dan diletakkan di atas lantai dengan posisi tubuh pengrajin menyesuaikan dengan bahan bambu yang akan dikerjakan. Kondisi kerja seperti ini memaksa pekerja selalu berada pada sikap dan posisi kerja yang tidak alamiah yang berlangsung lama kurang lebih dalam sehari menghabiskan waktu sekitar 8 – 9 jam dan bersifat menetap/statis. Beban kerja paling banyak dialami oleh daerah punggung. Menurut Grandjean (1988) dan Pheasant (1991) sikap kerja yang statis dalam jangka waktu yang lama lebih cepat menimbulkan keluhan pada sistem muskuloskeletal, seperti sakit pinggang, sakit leher, bahu, punggung, lengan dan pergelangan tangan. Dari posisi kerja ini belum pernah dilakukan upaya untuk memperbaiki cara kerja agar mendapatkan posisi kerja yang ideal dan ergonomi, sehingga perlu dilakukan penilaian risiko terhadap posisi kerja tersebut, ketika

telah diketahui sebesar apa risiko yang dialami maka dapat dengan mudah memperbaiki posisi kerja tersebut.

Keluhan muskuloskeletal adalah keluhan pada bagian otot rangka. Keluhan muskuloskeletal ini umumnya dirasakan mulai dari keluhan yang sangat ringan hingga sangat sakit. Kerusakan pada sendi, ligamen, dan tendon dapat terjadi apabila otot menerima beban statis secara berulang dalam waktu yang lama (Tarwaka, 2004). Menurut penelitian Putri dan Griadhi (2015), Sikap kerja duduk di lantai dan membungkuk memiliki rerata total skor post yang lebih tinggi dibandingkan dengan bantuan meja dan kursi terhadap keluhan subjektif gangguan muskuloskeletal pada pengrajin ukiran kayu. Sikap kerja yang dipaksakan dan dikombinasikan dengan gerakan repetitif serta waktu yang lama inilah yang menyebabkan terjadinya keluhan muskuloskeletal pada pengrajin ukiran.

Menurut Bird (2005), agar dapat mengatasi masalah keluhan musculoskeletal (MSDs) dapat dilakukan dengan cara melakukan pendekatan ergonomi secara proaktif dan reaktif. Pendekatan ergonomi secara proaktif dapat dilakukan dengan memberikan penilaian ergonomi terhadap posisi kerja dengan menilai lingkungan dan proses kerja untuk mengidentifikasi apa saja faktor yang dapat menimbulkan risiko ergonomi. Selain itu, pendekatan secara reaktif dilakukan dengan memberi penilaian dalam merespon keluhan para pengrajin (misalnya rasa sakit dan kelelahan) atau bukti efisiensi bekerja yang buruk (misalnya kerusakan fasilitas kerja).

Bedasarkan penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh Yovi & Fauzi (2020) berjudul “Penilaian Risiko Ergonomi dalam Kegiatan Pemungutan Getah Pinus: Analisis Postur Kerja Statis”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tingkat risiko MSDs pada kegiatan pemungutan getah pinus menggunakan kombinasi analisis selang alami gerak (SAG), analisis risiko ergonomi, dan time and motion study. Penelitian tersebut menunjukkan hasil analisis SAG menunjukkan bahwa bagian tubuh yang memiliki kemungkinan cedera yang besar adalah punggung dan bahu. Analisis postur kerja menggunakan

RULA dan REBA mengonfirmasi bahwa postur-postur kerja yang memiliki potensi menyebabkan MSDs adalah postur yang melibatkan posisi punggung membungkuk atau setengah membungkuk. Risiko ergonomi pada posisi-posisi tersebut semakin besar karena adanya pengaruh load factor dan pengulangan gerakan.

Penelitian tentang postur kerja ergonomic juga pernah dilakukan oleh Fitri Agustina dan Arief Maulana (2012) dengan judul penelitian yaitu “Analisis Postur Kerja Dengan Tinjauan Ergonomi di Industri Batik Madura”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai postur kerja dengan menggunakan metode RULA dan mengevaluasi postur kerja. Dari penelitian tersebut di dapatkan hasil bahwa posisi kerja yang mengalami penyakit kesalahan postur kerja yaitu pada : posisi leher tunduk, posisi duduk, posisi membatik, posisi mencuci, serta posisi menjemur. Menurut hasil penelitian Jalajuwita dan Paskarini (2015), bahwa ada hubungan yang kuat antara posisi kerja pekerja pengelasan dengan keluhan muskuloskeletal . Postur tubuh yang tidak ergonomis pada saat bekerja, dimana pekerja pengelasan mayoritas bertumpu pada satu kaki dan jongkok yang terlalu lama, membungkuk dan posisi leher sering menghadap ke bawah dengan waktu yang lama adalah penyebab munculnya keluhan muskuloskeletal. Sikap kerja tidak alamiah ini pada umumnya terjadi karena karakteristik tuntutan tugas, alat kerja dan stasiun kerja tidak sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan pekerja.

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti ingin mengetahui bagaimana hasil penilaian risiko ergonomi dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) untuk mengetahui tingkat bahaya pada postur kerja pengrajin anyaman bambu di UMKM Pringgondani Art. *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) merupakan suatu metode penelitian untuk menginvestigasi gangguan pada anggota badan bagian atas. Dengan merancang sebuah perhitungan tingkat beban muskuloskeletal didalam sebuah pekerjaan yang memiliki resiko pada bagian tubuh (Torik, 2015). Penilaian risiko dilakukan dengan mengamati postur kerja pengrajin pada proses penganyaman dan pengiratan bambu, karena pada posisi kerja tersebut bersifat menetap atau statis dan dilakukan dengan penuh ketelitian serta dikerjakan dalam waktu yang lama

yaitu sekitar 3-5 jam/hari. Setelah hasil penilaian risiko di dapatkan, maka selanjutnya akan diberikan usulan alat bantu yang tepat pada proses kerja dan posisi kerja dengan mengacu pada kaidah - kaidah ergonomi. Adapun usulan yang harus segera dilakukan yaitu harus menambah alat bantu untuk mengurangi risiko postur tubuh pengrajin agar mengurangi resiko cedera. Alternatif alat bantu yang cocok yang untuk mengurangi resiko cedera yaitu alat bantu meja dan kursi yang ergonomis. Dengan adanya perbaikan proses kerja dan postur kerja, diharapkan pekerja dapat bekerja lebih nyaman dan keluhan pada tubuh dapat berkurang. Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai penilaian risiko ergonomi pada pengrajin anyaman bambu beserta dengan alternatif usulan perbaikannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran postur kerja yang dilakukan oleh pengrajin anyaman bambu di UMKM Pringgondani Art ?
2. Bagaimana penilaian risiko ergonomi dengan menggunakan metode RULA pada pengrajin anyaman bambu di UMKM Pringgondani Art ?
3. Bagaimana usulan alat bantu yang tepat agar para pengrajin anyaman bambu dapat bekerja dengan nyaman ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui gambaran postur kerja yang dilakukan oleh pengrajin anyaman bambu di UMKM Pringgondani Art.
2. Mengetahui penilaian risiko ergonomi dengan menggunakan metode RULA pada pengrajin anyaman bambu di UMKM Pringgondani Art.
3. Memberikan usulan alat bantu yang tepat agar para pengrajin anyaman bambu dapat bekerja dengan nyaman.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk membatasi permasalahan dan jangkauan penelitian, sehingga lebih efektif dan efisien dalam penulisan penelitian.

Batasan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah :

1. Jumlah pekerja yang diambil sebagai responden berjumlah 10 responden. Karena jumlah pekerja yang bekerja pada bagian penganyaman dan penipisan bambu berjumlah 10 orang.
2. Pengamatan yang dilakukan pada pengrajin hanya pekerjaan pada proses penganyaman dan penipisan, karena pada posisi kerja tersebut bersifat menetap atau statis dan dilakukan dengan penuh ketelitian serta dikerjakan dalam waktu yang lama yaitu sekitar 3-5 jam/hari.
3. Usulan alat bantu pada penelitian ini hanya berupa ide gagasan serta desain stasiun kerja baru tidak termasuk membuat alat pada stasiun kerja.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan gambaran dan informasi mengenai penilaian tingkat risiko ergonomi bagi pengrajin anyaman bambu.
2. Sebagai masukan terhadap tempat penelitian untuk dapat mengambil suatu tindakan pengendalian dan pencegahan agar mengurangi risiko ergonomi bagi pengrajin anyaman bambu.