

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kampung merupakan fenomena bermukim khas di Asia dan tak terkecuali di Indonesia. Kampung yang dianggap sebagai embrio pertumbuhan perkotaan menemui banyak tantangan multidimensional yang menuntut adanya keberlanjutan dari segi keruangan. Melalui penggalan potensi berbagai sektor diharapkan dapat membuat kampung memiliki eksistensi sebagai suatu tempat bermukim yang berkualitas bagi masyarakat perkotaan (Nugroho, 2009). Kampung wisata industri kreatif merupakan salah satu bentuk upaya untuk melayani pariwisata minat khusus yang tengah dikembangkan oleh pemerintah di unit lokasi desa atau kampung (Sekar et al., 2019).

Surakarta sebagai salah satu kota di Indonesia dengan ragam keunikan budayanya memiliki beberapa kampung dengan potensi wisata industri kreatif. Salah satu kampung wisata industri kreatif tersebut terletak di Kelurahan Jayengan, Kecamatan Serengan, Surakarta atau sering disebut Jayengan Kampong Permata (JKP) dimana memiliki potensi industri kreatif pengolahan permata. Selain permata, kampung ini juga menyimpan potensi budaya kuliner serta budaya religius. Jika dirunut dari sejarah, beberapa budaya-budaya tersebut ternyata berasal budaya masyarakat Banjar dari Kalimantan yang dibawa ke Surakarta sejak abad ke-18.

Lingkungan kerja merupakan salah satu komponen terpenting dalam karyawan menyelesaikan pekerjaannya. Disini yang dimaksud dengan lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan. Beberapa faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja fisik meliputi warna,

kebersihan, temperatur, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, kebisingan, getaran mekanis dan keamanan (Novriani Gultom & Nurmayasroh, 2021).

Postur terbaik pada saat bekerja adalah dengan menjaga tubuh tetap pada dalam posisi netral, yaitu; tulang belakang berada pada posisi alami, membentuk huruf S, siku berada dengan tubuh dan bahu dalam keadaan rileks, serta pergelangan tangan dalam posisi netral. Dalam penerapan suatu pekerjaan postur seperti itu sulit untuk diterapkan. Penerapan ergonomi yang tidak tepat akan mengakibatkan timbulnya masalah atau kerugian yang dapat berupa cedera dan gangguan otot rangka/ *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (Octarisya, 2009).

Pada saat melakukan studi pendahuluan di lapangan, ditemukan beberapa penyebab timbulnya keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Postur kerja yang salah diakibatkan oleh letak fasilitas yang kurang sesuai dengan antropometri sehingga mempengaruhi kinerja mengalami ketidaknyamanan. Keluhan yang ditemukan pada proses produksi pembuatan perhiasan berlian karena semua masih dilakukan secara manual. Hal ini disebabkan akibat posisi postur tubuh pekerja tidak nyaman karena tempat duduk terlalu rendah sedangkan meja terlalu tinggi sehingga mengakibatkan adanya keluhan dari pekerja yaitu punggung, leher, pinggang, kaki, dan lengan merasa sakit setelah bekerja. Dalam proses pembuatan cincin berlian terdapat permasalahan pada posisi kerja yang tidak nyaman dengan posisi duduk terlalu membungkuk sehingga punggung dan leher cepat menimbulkan rasa nyeri dan kelelahan. Sedangkan pada kondisi bagian meja alat yang dibutuhkan untuk membuat cincin berserakan karena tidak adanya tempat untuk meletakkan alat. Pada kondisi lingkungan fisik dengan pencahayaan yang kurang terang mengakibatkan pandangan tidak terlalu jelas saat melakukan penempatan batu berlian pada ring sehingga hasilnya kurang maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana postur kerja dalam pembuatan berlian berdasarkan metode *Rapid Upper Limb Asessment* (RULA) ?
2. Bagaimana usulan perancangan stasiun kerja pada operator pembuatan cincin berlian tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan mengenai postur kerja dan alat bantu dalam perancangan batu berlian yang dapat membuat efektifitas, efisiensi dan produktivitas.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Melakukan analisis dengan menggunakan metode pengukuran postur kerja dengan menggunakan *Rapid Upper Limb Asessment* (RULA) dengan software CATIA V5R20.
2. Perbaiki stasiun kerja untuk produksi yang lebih ergonomis dan mengurangi keluhan-keluhan pekerja

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan rujukan pada pengelola usaha yang berkaitan dengan masalah ergonomi pada pekerjanya.
2. Hasil tugas akhir ini akan dapat dipakai oleh masyarakat untuk industri rumah tangga (padat karya) dengan cara mengolah bahan-bahan alam.
3. Meningkatkan perekonomian masyarakat dengan memproduksi batu-batu perhiasan dan omamen yang berasal dari batuan mulia yang dapat menjadi souvenir dan ikon daerah.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan penelitian ini agar mudah dimengerti oleh penulis dan pembaca serta untuk memenuhi syarat dalam pengajuan Tugas Akhir, maka dalam penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

BAB I menjelaskan latar belakang permasalahan yang akan diangkat oleh peneliti pada UKM pembuatan permata, rumusan masalah yang disimpulkan dari latar belakang, batasan masalah yang tidak dilakukan oleh peneliti didalam penelitian, tujuan penelitian yang melandasi dengan melakukan penelitian pada UKM pembuatan permata, manfaat yang dihasilkan oleh penelitian pada UKM permata.

BAB II LANDASAN TEORI

BAB II menjelaskan uraian teori yang berisikan penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah sesuai dengan metode *Rapid Upper Limb Asessment* yang akan dilakukan penelitian untuk pembuatan produk alat bantu.

BAB III METODE PENELITIAN

BAB III menjelaskan tentang tempat dan waktu penelitian, jenis-jenis data, studi pendahuluan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan pendhauluan, kesimpulan dan saran serta kerangka pemecahan masalah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

BAB IV Berisi tentang pengumpulan data dan pengolahan data berupa aktivitas pembuatan tubuh cincin, aktivitas pembuatan penyambungan lingkaran, aktivitas pembuatan bundaran setting halo, pengumpulan dan pengolahan data Anthropometri, usulan perbaikan pada stasiun kerja meja dan kursi, anthropometri desain meja dan kursi dan analisis perbandingan meja kursi pada operator.

BAB V PENUTUPAN

BAB V berisi tentang kesimpulan dan saran dimana pada poin kesimpulan menjelaskan tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan, sedangkan pada poin saran berisi tentang tindak lanjut dari hasil penelitian agar didapatkan hasil yang lebih baik.