

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Bantul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki banyak usaha sentra kerajinan. Kerajinan yang dihasilkan oleh kabupaten Bantul yaitu sentra kerajinan kulit, sentra kerajinan gerabah, sentra kerajinan kipas bambu dan lain – lain. Menurut Kurnianingtyas & Dewi (2014) bahwa kerajinan tangan yang ada di daerah Yogyakarta tidak memperhatikan metode kerja dan postur kerja yang baik saat melakukan aktivitas pengerjaan.

Salah satu UMKM sentra pengrajin yang terkenal Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta adalah Alifa Craft. UMKM ini terletak di Dusun Jipangan, Bantul yang memproduksi souvenir pernikahan. Alifa Craft menghasilkan produk kipas bambu, dompet batik, asbak keramik, dan jenis kerajinan tangan lainnya. Produk utama yang dihasilkan adalah Kipas bambu batik jawa. Kipas Produksi Kipas bambu batik jawa memiliki proses produksi yang masih menggunakan tenaga manusia dan peralatan sederhana.

Proses pembuatan kipas bambu memiliki lima kegiatan proses produksi. Tahapan prosesnya adalah pemotongan bambu, pembilahan bambu, pengiratan bambu, pengukiran bambu, dan pemasangan kain. Aktivitas proses pada pemotongan bambu pekerja harus membungkuk ketika melakukan proses pemotongan. Fasilitas pendukung yang digunakan untuk memotong hanya alat sederhana dari kayu untuk menahan bambu yang akan dipotong dan gergaji manual. Posisi kaki agak ditebuk dalam rangka menahan beban, tangan menggenggam bambu agar bambu dapat digergaji sesuai dengan ukuran. Kegiatan memotong bambu ini dilakukan dengan posisi duduk menggunakan dingklik kecil dari bambu. Bambu yang akan dipotong memiliki ukuran panjang kurang lebih 6 meter sampai 8 meter. Satu bambu akan menghasilkan kurang lebih 12 potongan sampai 15 potongan bambu.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan kepada dua orang pekerja pemotong bambu menggunakan kuesioner *Nordic Body Map*, menunjukkan bahwa pekerja mengalami nyeri, pegal atau sakit pada bagian punggung, tangan, leher dan kaki. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pekerja dapat mengatasi keluhan sakit yang mereka rasakan dengan berbagai macam tindakan. Tindakan

yang dilakukan adalah pekerja yang mengalami sakit pada bahu dapat menggunakan balsem untuk meredakan nyeri. Pekerja yang merasakan kram dan kaku pada bagian tangan sebelah kanan sering melakukan *stretching*. Pekerja sering merasakan kesemutan pada bagian kaki karena terlalu lama ditekuk, tindakan yang dilakukan adalah meluruskan kaki, memijat kaki dan memberi air hangat agar melancarkan kembali aliran darah. Nyeri punggung yang dirasakan oleh pekerja dapat diatasi dengan cara berdiri. Tangan sebelah kiri terluka akibat terkena gergaji. Tangan yang terluka dapat ditangani dengan memberikan obat merah dan getah pisang kemudian diikat pada tangan yang terluka. Pekerja juga perlu beristirahat bila keluhan yang dirasakan terlalu sakit. Hal tersebut membuat pekerja tidak nyaman dengan kondisi memotong bambu dengan gergaji manual.

Kegiatan proses pemotongan dengan gergaji manual memerlukan waktu untuk beristirahat. Hal ini didasari oleh keluhan sakit yang dirasakan oleh pekerja. Hasil wawancara didapatkan bahwa pekerja tidak dapat memenuhi permintaan oleh pemilik usaha ketika produksi yang meningkat. Jumlah potongan bambu per hari sangat mempengaruhi jumlah produksi per hari.

Hasil potongan bambu dengan gergaji manual dirasakan kurang baik oleh pekerja. Hasil yang kurang baik menurut pekerja yaitu potongan bambu tidak lurus pada diameter bambu. Hal lain yang menyebabkan hasil potongan kurang baik yaitu panjang bambu yang dihasilkan menjadi berkurang. Panjang bambu ukuran jumbo yang seharusnya 25 cm menjadi 24 cm. Pekerja juga merasa hasil potongan bambu dengan gergaji manual dirasa masih kasar pada permukaan bambu. Pekerja menginginkan hasil potongan bambu yang tidak bengkok, ukuran bambu sesuai yang diinginkan dan permukaan bambu yang halus. Permasalahan yang didapatkan dari hasil observasi menjadi dasar peneliti untuk merancang alat bantu proses pemotongan bambu di UMKM Alifa Craft.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Masalah yang dirumuskan dari latar belakang adalah bagaimana merancang alat bantu kerja untuk mempercepat waktu proses pemotongan bambu, hasil potongan bambu yang tidak bengkok, permukaan bambu yang tidak kasar dan mengurangi keluhan sakit yang dirasakan oleh pekerja di UMKM Alifa Craft ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang alat bantu untuk mempercepat waktu proses pemotongan bambu, hasil potongan bambu yang tidak bengkok, permukaan bambu yang tidak kasar, dan mengurangi keluhan sakit yang dirasakan pekerja.

### 1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini, yaitu :

- a. Penelitian ini dilakukan pada proses produksi pemotongan bambu
- b. Pengambilan data berdasarkan dari observasi dan wawancara dengan pekerja pemotong bambu dan pemilik usaha Alifa Craft.
- c. Rancangan *Bamboo Cutting Table* menggunakan metode rasional
- d. Kuisisioner *Nordic Body Map* untuk mengukur keluhan muskuluskeletal
- e. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2017 sampai 30 Desember 2017
- f. Perhitungan waktu proses dilakukan pada satu lonjor bambu
- g. Pemotongan dengan mata gergaji memiliki kedalaman diameter sebesar 12 cm
- h. Penelitian ini tanpa memperhatikan lingkungan kerja seperti kebisingan dan pencahayaan