

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah sektor perekonomian nasional yang paling strategis dan menyangkut hajat hidup orang banyak sehingga menjadi tulang punggung perekonomian nasional. UMKM juga merupakan kumpulan kelompok pelaku ekonomi terbesar dalam perekonomian di Indonesia dan telah terbukti menjadi faktor kunci pengaman perekonomian nasional dalam masa krisis ekonomi serta menjadi tiang pertumbuhan ekonomi.

UMKM Laksa Tangerang Bu Nur merupakan UMKM yang menjual kuliner tradisional khas Kota Tangerang, yang dikenal sejak tahun 1970-an. Laksa atau yang lebih dikenal dengan Mie Laksa adalah salah satu dari sekian banyak makanan tradisional ternama yang tercipta lewat perpaduan antara Tionghoa dengan Melayu. Sesuai dengan namanya, “Laksa” berasal dari bahasa sanskerta yang berarti banyak. UMKM Laksa Tangerang Bu Nur masih terdapat kegiatan produksi yang belum tersentuh teknologi, hanya bermodalkan alat tradisional dengan tingkat produksi yang rendah dalam membuat Laksa Tangerang.

Kegiatan UMKM dalam pembuatan Laksa ini belum efisien karena alat yang digunakan masih manual atau tradisional yang membutuhkan dua orang pekerja dalam proses pembuatannya. Proses ini mengharuskan satu pekerja menaiki batang kayu dengan posisi duduk untuk mendapatkan tekanan guna menekan bahan laksa kedalam pipa cetak. Alat ini memungkinkan terjadinya kecelakaan kerja karena posisi pekerja yang tidak ergonomi dan keamanan ketika menekan batang kayu. Dari permasalahan yang terjadi saat ini, diperlukan perbaikan dengan membuat alat cetak laksa dengan perhitungan antropometri pekerja.

Aktivitas cetak laksa di UMKM Laksa Tangerang Bu Nur merupakan proses yang masih dilakukan secara manual. Hal ini jika dilakukan secara terus menerus akan menimbulkan cedera pada otot. Oleh sebab itu aktivitas proses cetak laksa yang dilakukan pada UMKM ini perlu dikaji lebih dalam dengan melakukan studi penelitian untuk dianalisis dan dievaluasi dengan pendekatan antropometri. Pekerjaan cetak laksa secara manual yang dilakukan pekerja dengan alat yang tidak

ergonomis. Antara lain adalah posisi pekerja yang duduk diatas batang kayu yang dapat berpotensi kecelakaan kerja, serta pekerja yang lain dengan posisi duduk bersila sehingga menyebabkan pekerja bekerja dengan ketidaknyamanan.

Dari hasil observasi awal yang telah dilakukan pada UMKM ini menunjukan bahwa dengan penggunaan alat tradisional atau manual yang telah dijalani untuk mencetak laksa, pekerja mengalami beberapa keluhan dalam proses pencetakan laksa. Keluhan ini dapat menyebabkan terjadinya cedera tubuh *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada pekerja yang terjadi pada bagian bahu, pinggang, dan lengan, hal ini disebabkan karena pekerja ketika mengisi adonan harus mengakat tuas kayu besar dan pekerja juga harus menduduki tuas kayu untuk menghasilkan tekanan.

Penelitian pendahuluan dengan menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) yang telah diberikan kepada pekerja UMKM Laksa Bu Nur memperkuat hasil dari wawancara diatas dengan hasil tingkat risiko MSDs berdasarkan nilai rata-rata skor individu sebesar 56 (lima puluh enam) dengan tindakan perbaikan diperlukan dikemudian hari. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh para pekerja, dapat diketahui bahwa terdapat beberapa keluhan yang terjadi, keluhan tersebut dominan terjadi pada bagian punggung, leher, pinggang, pergelangan tangan, dan paha.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diperlukan perancangan ulang alat cetak laksa yang tradisional ini menjadi mesin cetak laksa yang berpedoman aspek ergonomis guna mengurangi keluhan yang terjadi pada pekerja. Sehingga rancangan mesin baru dapat dioperasikan dengan nyaman, aman dan mengefektifkan sumber daya manusia di UMKM laksa Bu Nur.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapat rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana merancang mesin cetak laksa Tangerang berdasarkan aspek ergonomi yang dapat meminimalisir keluhan dari terjadinya cedera *musculoskeletal disorders* (MSDs) pekerja yang awalnya menggunakan alat cetak tradisional ?

2. Bagaimana membuat mesin cetak laksa Tangerang yang ergonomis, aman, nyaman dan efisien ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu merancang ulang mesin cetak laksa dengan aspek ergonomi yang dapat mengurangi resiko dalam bekerja. Dan berdasarkan perumusan masalah sebagaimana tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

1. Perancangan mesin cetak laksa yang dapat terhindar dari bahaya cedera *musculoskeletal disorders* (MSDs).
2. Membuat mesin cetak laksa Tangerang yang ergonomi, aman, nyaman dan efisien saat dioperasikan.

1.4. Manfaat Penelitian

Suatu penelitian memiliki permasalahan akan diteliti apabila di dalamnya terdapat poin manfaat yang dihasilkan. Untuk mendapatkan poin manfaat maka diperlukan terlebih dahulu menentukan manfaat yang akan dihasilkan dari sebuah penelitian. Berikut beberapa manfaat dari penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi UMKM

Mempermudah proses pencetakan laksa dengan mesin cetak guna mengefisienkan waktu proses cetak dan pekerja dapat bekerja dengan aman dan nyaman dengan mesin ergonomis.

2. Manfaat Bagi Akademisi

Penelitian ini dapat diharapkan menjadi hal baru dan menjadi referensi tambahan, menambah ilmu pengetahuan, serta dapat menjadi acuan atau kajian bagi penelitian selanjutnya.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan baru dalam pembuatan mesin cetak laksa Tangerang yang ergonomis, aman, dan efisiensi.