

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Postur kerja merupakan posisi tubuh selama melakukan aktivitas kerja yang berhubungan dengan rancangan area kerja dan task requirement. Berbagai kondisi dari stasiun kerja yang tidak ergonomis akan menimbulkan postur kerja yang tidak alamiah seperti jongkok, duduk membungkuk, dan sebagainya. Posisi tubuh tidak alamiah atau menyimpang secara signifikan dari posisi normal tubuh saat aktivitas kerja disebut postur janggal. Kebutuhan jumlah energi meningkat pada saat tubuh bekerja dalam posisi janggal. Postur janggal mudah menimbulkan lelah bagi tubuh dikarenakan kondisi perpindahan tenaga dari otot ke jaringan rangka tidak efisien. Kondisi aktivitas yang termasuk postur janggal adalah proses kerja yang berulang dalam waktu lama, berputar (*twisting*), memiringkan badan, berlutut, jongkok, memegang dalam kondisi statis dan menjepit dengan tangan. Postur ini melibatkan level dan rasa sakit di bagian tubuh operator yang menimbulkan risiko cedera muskuloskeletal.

Perancangan suatu metode kerja dan stasiun kerja harus mempertimbangkan postur tubuh dari pekerja. Metode kerja dan stasiun kerja yang dirancang harus membuat pekerja memiliki postur tubuh yang ergonomis saat melakukan pekerjaannya. Tanpa adanya postur tubuh ergonomis, bisa menyebabkan pekerja bekerja pada postur tubuh yang tidak alami. Pekerja sering kali melakukan suatu pekerjaan dalam jangka waktu yang lama. Melakukan suatu pekerjaan dalam jangka waktu yang lama tanpa didukung oleh postur tubuh yang alami bisa menyebabkan cedera pada pekerja, yaitu *musculoskeletal disorders* (MSDs). *Musculoskeletal disorders* merupakan cedera atau gangguan yang dapat mempengaruhi pergerakan tubuh manusia atau sistem muskuloskeletal, seperti otot, ligamen, dan lain-lain (*Ergomics Plus*, n.d.) [3]. Apabila pekerja mengalami cedera, bukan hanya pekerja yang dirugikan, tetapi juga pihak perusahaan bisa dirugikan, karena pekerja tidak bisa bekerja atau tidak maksimal dalam

melakukan pekerjaannya. Pengukuran tingkat faktor resiko adalah alat pencegahan MSDs yang penting (Chiasson et.al, 2015). [2]

Penilaian risiko kerja dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA). Menurut Briansah (2018) [1], Rapid Upper Limb Assessment (RULA) adalah sebuah metode untuk menilai postur, gaya, dan gerakan suatu aktivitas kerja yang berkaitan dengan penggunaan anggota tubuh bagian atas (upper limb). Metode ini dikembangkan untuk menyelidiki resiko kelainan yang akan dialami oleh seorang pekerja dalam melakukan aktivitas kerja yang memanfaatkan anggota tubuh bagian atas (upper limb). Pada Penelitian ini akan menggunakan metode RULA (*Rapid Upper Limb Assesment*. RULA merupakan suatu metode penelitian postur untuk menginvestigasi gangguan pada anggota badan bagian atas. Peneliti menggunakan RULA karena analisis dapat dilakukan sebelum dan sesudah melakukan intervensi untuk menggambarkan atau memperlihatkan efektivitas dari pengendalian yang telah dilaksanakan. Selain itu, metode RULA yang digunakan dapat menganalisis setiap anggota tubuh secara spesifik, terdapat skor tunggal untuk masing-masing posisi kerja dan dapat digunakan menganalisis posisi kerja duduk atau tidak berpindah tempat sehingga didapatkan hasil yang *valid* dan *reliable*.

UMKM “Bakso Cak Keson” merupakan merupakan suatu usaha skala kecil yang terletak di Jl. Moh. Said Rt.01 Rw.01 No.39 Ketapang Sukoraharjo Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang. Usaha ini memproduksi bakso dimana proses pembuatan bakso pada UMKM “Bakso Cak Keson” terdiri dari beberapa tahap seperti penggilingan daging, pengadukan adonan dimana daging yang sudah halus dicampur dengan bahan tambahan seperti tepung tapioka, kaldu sapi atau ayam, dan berbagai bumbu penyedap rasa. Setelah adonan tercampur dengan rata kemudian proses selanjutnya yaitu pencetakan bakso menjadi bulatan bola-bola dan perebusan.

Kegiatan pencetakan bakso secara manual membutuhkan waktu yang relatif lama yakni memakan waktu hingga 5 jam dengan adonan bakso sebanyak 35 kg, sehingga hal tersebut menyebabkan adanya resiko gangguan kesehatan *musculoskeletal disorder* pada pekerja. Dalam mengoptimalkan proses produksi terkadang pekerja tidak mempedulikan kesehatan mereka dan akibatnya kesehatan

para pekerja menjadi terganggu, serta secara tidak langsung hal tersebut juga akan menghambat proses produksi bakso. Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa proses pencetakan bakso di “Bakso Cak Keson” masih kurang efektif dan efisien serta posisi kerja yang tidak ergonomis. Permasalahan yang dihadapi oleh usaha tersebut terletak pada daya tahan tubuh pekerja saat mencetak bakso yang dilakukan dengan posisi duduk membungkuk di kursi dan mencetak bakso menggunakan tangan yang bergerak secara berulang-ulang. Posisi kerja tersebut membuat pekerja mengalami rasa nyeri pada bagian tubuh seperti punggung, bahu, tangan, dan kaki. Dan tanpa kita sadari hal tersebut juga akan mengakibatkan proses produksi menjadi kurang optimal. Melihat kondisi kerja tersebut maka perlu adanya perbaikan postur tubuh pekerja berdasarkan prinsip ergonomi guna merancang suatu fasilitas kerja berupa mesin pencetak dan perebusan bakso yang efektif, efisien, dan ergonomis untuk menjaga kestabilan kesehatan pekerja dalam upaya mengurangi resiko keluhan rasa sakit pada bagian tubuh.



Gambar 1.1 Proses Pencetak dan Perebusan Bakso

Sumber : Dokumetasi Penulis

Dari permasalahan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa proses pencetakan bakso pada “Bakso Cak Keson” masih kurang efektif dan efisien karena masih menggunakan cara manual. Maka dari itu, dengan adanya perbaikan postur tubuh pekerja berdasarkan prinsip ergonomi berupa perancangan mesin

pencetak dan perebusan bakso ini, proses produksi di “Bakso Cak Keson” akan menjadi lebih optimal serta dapat menaikkan produktivitas kerja dimana resiko keluhan sakit pada pekerja menjadi berkurang. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka peneliti mengangkat judul “ANALISIS POSTUR KERJA PEKERJA BAGIAN PENCETAK DAN PEREBUS BAKSO DENGAN MENGGUNAKAN METODE *RAPID UPPER LIMB ASSESMENT* (RULA)”.

## **1.2 Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah adalah :

Bagaimana penilaian postur tubuh pekerja bagian pencetak dan perebus bakso dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA) di UMKM Bakso Cak Keson?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka ditetapkan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Menilai postur tubuh pekerja bagian pencetak dan perebus bakso dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA) di UMKM Bakso Cak Keson.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari analisa postur tubuh pekerja di UMKM Bakso Cak Keson pada bagian pencetak dan perebusan bakso dengan metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA) adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pengalaman dalam memperbaiki dan menyelesaikan permasalahan di UMKM Bakso Cak Keson khususnya dibagian perbaikan postur kerja.
2. Memberikan usulan perancangan mesin dan masukan mengenai metode kerja yang ergonomis guna mengurangi tingkat keluhan rasa sakit pada bagian tubuh pekerja dan meningkatkan produktivitas pekerja.

## 1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut perlu adanya pembatasan masalah karena keterbatasan penulis dalam upaya meneliti masalah tersebut dilaksanakan di UMKMBakso Cak Keson pada bagian pencetak dan perebusan bakso.

1. Objek penelitian merupakan pekerja bagian pencetak dan perebusan bakso.
2. Penelitian dilakukan pada jam kerja efektif yaitu 6 jam pada hari Senin sampai dengan hari Jumat.
3. Sumber data (informasi) penelitian ini adalah pekerja UMKM Bakso Cak Keson.
4. Pembahasan hanya mengenai analisa postur tubuh kerja dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA).