

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Setiap industri pada umumnya berusaha menjaga agar produk yang dihasilkan mampu memenuhi keinginan dan kepuasan konsumen. Penerapan ergonomi pada proses produksi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas produk melalui peningkatan kualitas proses produksinya.

Ergonomi memiliki fungsi dimana dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam melakukan pekerjaan. Ergonomi dapat membuat seseorang menjadi lebih baik dalam melakukan suatu pekerjaan sehingga produktivitas dapat meningkatkan, contoh pada saat duduk dimensi kursi harus disesuaikan dengan dimensi tubuh manusia.

Ismiyasa (2017), melakukan penelitian dengan judul, "Aplikasi Ergonomi Pada Seragam Olahraga Dapat Meningkatkan Kenyamanan dan Memperbaiki Respon Ketika Berolahraga Pada Siswa SMP di SMP "Kusuma Sari" di Denpasar Bali", dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa aplikasi ergonomi pada seragam olahraga meningkatkan kenyamanan dalam berolahraga pada siswa SMP, aplikasi ergonomi seragam olahraga memperbaiki respon suhu kulit dalam berolahraga pada siswa SMP, dan aplikasi ergonomi seragam olahraga tidak ada pengaruh terhadap respon denyut nadi pemulihan dalam berolahraga pada siswa SMP.

Putro (2009), melakukan penelitian dengan judul, "Perbaikan Rancangan Alat Pemotong Singkong Dengan Mekanisme Pedal Kaki Untuk Meningkatkan Produksi Dengan Prinsip Ergonomi". Penelitian dilakukan pada home industry "PJ Snack" bertujuan untuk membuat alat perajang singkong dengan mekanisme pedal kaki pada stasiun perajangan sehingga memberikan kenyamanan bagi operator saat bekerja. Alat yang dirancang adalah alat perajang singkong dengan mekanisme pedal kaki, terdiri dari 4 mata pisau sehingga proses perajangan lebih cepat. Waktu proses yang dihasilkan gerakan tangan pada saat bekerja menggunakan alat perajang singkong membutuhkan waktu 9 detik per satu kali proses kerja, dengan jumlah produk 1 potong singkong dengan

contoh ukuran benda kerja panjang 25 cm.

Deski (2009), melakukan “Analisa Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Hasil Produksi Mebel”. Penelitian ini dilakukan di UD. Jepara Asli Surakarta bertujuan untuk mengetahui tingkat produktivitas tenaga kerja pada UD. JEPARA ASLI dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas adalah curahan waktu kerja, pengalaman kerja dan upah tenaga kerja. Hasil analisis produktivitas tenaga kerja, nilai jual barang pada setiap tahap produksi berdasarkan pada jumlah karyawan yang bekerja. Dengan melihat jumlah karyawan UD. JEPARA ASLI rendah, maka nilai jual produk juga akan rendah, sehingga banyak sedikitnya total karyawan sangat mempengaruhi terhadap nilai jual produk. Maka, untuk mendapatkan harga jual yang tinggi perlu memperhatikan kualitas sumber daya manusia dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Industri Kecil Menengah (IKM) Keripik Mustika Langsa merupakan salah satu IKM yang bergerak dibidang pembuatan jajanan tradisional berupa aneka keripik yang terdapat di Kota Langsa, IKM ini didirikan oleh Bapak Junaidi sejak tahun 2001. IKM Keripik Mustika Langsa memproduksi berbagai aneka keripik dengan beberapa varian rasa, seperti rasa *barbeque*, rasa pedas, rasa original, rasa balado, rasa jagung dan lain-lain. Adapun untuk rasa dan kualitas produk keripik dari IKM Mustika Langsa sudah cukup baik untuk tingkatan jajanan tradisional. Permasalahan yang ada pada IKM Keripik Mustika Langsa, terutama pada operator penggorengan adalah suhu yang cukup tinggi, sehingga operator berkeringat saat bekerja. Suhu yang tinggi menyebabkan kebutuhan oksigen operator meningkat, dikarenakan banyaknya kalori di dalam tubuh yang hilang. Suhu yang tinggi juga menyebabkan perubahan denyut nadi operator, dimana denyut nadi normal adalah antara 65 sampai 80 detak per menit, sehingga perubahan denyut nadi dapat menyebabkan perubahan motivasi, emosi, sikap, dan sebagainya. Selain itu permasalahan yang terjadi pada operator penggorengan adalah postur kerja operator yang terlihat terlalu bungkuk ( $20^{\circ}$ ) dan posisi lengan ( $155^{\circ}$ ) dari posisi normal pada saat menggoreng sehingga terjadi keluhan sakit pada bagian beberapa tubuh. Kemudian juga terlihat permasalahan yang terjadi

pada alat penggorengan (sutil) yang terlalu pendek sekitar 60 cm, menyebabkan operator terlalu dekat dengan tungku dan akan merasakan panas yang lebih tinggi. Area kerja operator penggorengan juga terlalu sempit sekitar 2 x 3 meter persegi menyebabkan pekerja mengalami kesulitan saat bekerja.



Gambar 1.1 Proses Penggorengan

Gambar 1.1 menunjukkan posisi operator ketika melakukan penggorengan, dan tanda panah diatas menunjukkan beberapa bagian tubuh operator yang menyimpang dari keadaan normal dengan besar sudut tertentu sehingga posisi atau keadaan pada bagian tubuh tersebut yang akan diperbaiki dikarenakan memiliki resiko terjadinya musculoskeletal.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Ergonomi untuk Meningkatkan Produktivitas Pekerja Pada IKM Keripik Mustika Langsa”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menganalisis beban kerja pekerja IKM Keripik Mustika Langsa
2. Bagaimana menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya kelelahan pekerja.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis beban kerja pekerja pada IKM Keripik Mustika Langsa.
2. Menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya kelelahan pekerja pada IKM Keripik Mustika Langsa.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### 1. Bagi Penulis

- a. Dengan penelitian ini penulis dapat menerapkan teori yang didapat selama masa perkuliahan.
- b. Pengembangan konsep berfikir dalam menganalisis suatu masalah dengan pendekatan ilmiah dan mencari solusi yang mungkin diterapkan.

#### 2. Bagi Perusahaan

- a. Sebagai referensi bagi perusahaan dalam upaya peningkatan produktivitas, serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya produktivitas pekerja sehingga dapat dilakukan perbaikan, yang nantinya mampu memberikan suatu pemecahan masalah dalam kasus meningkatkan produktivitas pekerja.

#### 3. Bagi Akademis

- a. Sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk dapat memberikan bahan perbandingan dalam hal penerapan ergonomi pada IKM.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian tidak membahas mengenai aspek *financial* dan hanya pada penerapan ergonomi untuk meningkatkan produktivitas pekerja.

2. Metode yang digunakan adalah Metode Biomekanika, Fisiologi dan REBA.
3. Aktivitas pekerja di fokuskan pada operator penggorengan.