

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri makanan merupakan salah satu sektor utama dalam perekonomian Indonesia. Hal ini dikarenakan Indonesia adalah negara dengan populasi penduduk empat besar di dunia. Industri di Indonesia terbagi menjadi industri kecil, menengah dan industri besar. Pada umumnya industri kecil dan menengah bersifat manual. Karena manual maka penggunaan tenaga manusia masih sangat tinggi.

Tingginya peran tenaga kerja manusia dapat menimbulkan efek bagi pekerja. Postur kerja yang tidak alami seperti postur kerja yang selalu berdiri, jongkok, membungkuk, mengangkat dan mengangkut dalam waktu yang lama dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan nyeri pada salah satu anggota tubuh. Kelelahan dini pada pekerja juga dapat menimbulkan penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja yang mengakibatkan cacat bahkan kematian. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi hal tersebut perusahaan wajib memperhatikan masalah kesehatan dan keselamatan bagi pekerja dengan cara melakukan penyesuaian antara pekerja dengan metode kerja.

Kerupuk merupakan salah satu jenis makanan khas Indonesia yang banyak dikonsumsi dan disukai oleh masyarakat. Pada awalnya, kerupuk dijadikan sebagai makanan ringan atau pendamping nasi. Namun, seiring dengan berjalannya waktu dan banyaknya peminat, saat ini kerupuk dijadikan cemilan atau snack. Kerupuk banyak dijumpai dipasaran dengan berbagai bentuk, merek, dan juga rasa. Kerupuk terbuat dari campuran bahan baku seperti tepung tapioka, terigu, ikan, udang, atau daging yang kemudian dikeringkan dengan cara dijemur lalu digoreng. Salah satu kerupuk yang diminati di Indonesia adalah kerupuk Palembang.

Kerupuk Palembang telah menjadi pilihan favorit tidak hanya di tingkat lokal, tetapi juga semakin banyak dikenal di tingkat regional. Pertumbuhan industri ini telah menjadi cerminan dari berbagai faktor, termasuk perubahan pola konsumsi masyarakat yang semakin menyukai makanan ringan yang praktis. Meskipun pasar kerupuk terus berkembang, namun proses produksi di sebagian besar pabrik masih menghadapi sejumlah masalah. Salah satunya adalah dalam hal pengukusan, dimana banyak pabrik

proses produksinya masih manual.

Usaha kerupuk Palembang Sofandi adalah salah satu usaha penghasil kerupuk dengan bahan baku tepung tapioka dan terigu. Usaha ini sudah berdiri sejak tahun 2010 dan merupakan salah satu pabrik kerupuk terbesar di Sidikalang, Kabupaten Dairi. Usaha kerupuk Palembang Sofandi memiliki beberapa stasiun kerja yaitu stasiun pengadonan, penggilingan, pencetakan, pengukusan, penjemuran, pemanggangan, penggorengan dan pengemasan. Usaha kerupuk ini memiliki 22 pekerja. Fokus penelitian ini adalah pada stasiun pengukusan. Kondisi nyata pada proses produksi ditemukan banyak aktivitas yang dilakukan secara manual. Salah satu aktivitas manual tersebut adalah dalam pengukusan. Berdasarkan hasil pengamatan, beban kerja yang paling berat terdapat pada aktivitas pengukusan yang dilakukan oleh 1 operator.

Aktivitas tersebut terdiri dari mengangkat keranjang adonan yang sudah dicetak dari stasiun pencetakan, lalu dibawa ke tempat bagian pengukusan. Setelah itu, adonan yang sudah dicetak dimasukkan ke dalam pengukusan dengan cara menarik tali menggunakan bantuan catrol dan menutup kembali dengan melepaskan tali secara perlahan. Semua aktivitas tersebut dilakukan dengan postur kerja berdiri, jongkok, dan mengangkat sebanyak 20 kali dalam sehari, pengukusan tersebut dilakukan 6 hari dalam seminggu mulai pukul 08.00 WIB-13.00 WIB.

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) pekerja mengeluhkan sakit di beberapa bagian tubuh seperti, leher, bahu, punggung, lengan, tangan, betis dan kaki. Kemungkinan disebabkan posisi pekerja tidak beraturan harus berdiri dan jongkok dengan posisi tangan berada di atas untuk menarik tali pada pengukusan tersebut dan dilakukan secara manual berulang kali. Oleh karena itu perlu dilakukan penilaian postur kerja dan evaluasi kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja di pabrik kerupuk Sofian agar tidak menimbulkan penurunan kinerja dan penyakit akibat kerja di masa yang akan datang. Karena jika dibiarkan maka pekerja akan terkena gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs).

Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) Pada Stasiun Pengukusan di Pabrik Kerupuk Sofandi**”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana penilaian postur pekerja pada bagian pengukusan.
2. Bagaimana usulan perbaikan alat pengukusan untuk mengurangi resiko *musculoskeletal disorders* dengan antropometri.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menilai postur pekerja pada bagian pengukusan.
2. Untuk merancang usulan perbaikan alat pengukusan dalam upaya mengurangi resiko *musculoskeletal disorders* dengan antropometri.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang penulis harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah dan meningkatkan wawasan dalam menganalisis dan menemukan solusi dari masalah sebelum memasuki dunia kerja khususnya dalam hal menganalisis postur kerja.
2. Bagi Jurusan
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi tambahan bagi civitas akademik Jurusan Teknik Industri terutama mengenai menganalisis postur kerja dengan menggunakan berbagai macam metode.
3. Bagi Perusahaan
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dalam upaya mencegah terjadinya *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) bagi pekerja di Usaha Kerupuk Sofian dan masukan bagi perusahaan dalam rangka meningkatkan upaya ergonomi dengan mengurangi resiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) sehingga produktifitas kerja perusahaan dapat ditingkatkan.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian

1.5.1 Batasan Masalah

Batasan Masalah yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk membatasi agar penelitian tidak menyimpang dari permasalahan yang ada serta menentukan secara spesifik area penelitian. Batasan tersebut antara lain:

1. Sikap posisi yang diambil hanya pada proses pengukusan.
2. Usulan perbaikan alat bantu kerja kerupuk hanya sebatas prototype

1.5.2 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian diperlukan untuk menyederhanakan kompleksitas permasalahan yang diteliti. Adapun asumsi-asumsi yang digunakan, sebagai berikut:

1. Pekerja bekerja dalam kondisi normal dan tidak terpengaruh pada saat pengambilan data.
2. Kondisi pabrik kerupuk tidak berubah selama penelitian.