

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang terletak di antara dua benua yang memberikan keuntungan besar dengan hasil pertanian yang beragam. Hal ini diharapkan dapat mendukung pertumbuhan ekonomi, baik saat ini maupun di masa depan. Sektor unggulan Indonesia yang dapat mendorong dan menggerakkan roda perekonomian masyarakat adalah sektor pertanian, yang berfungsi sebagai penyedia pangan utama dan bahan baku untuk mendorong pertumbuhan industri besar maupun industri kecil. Salah satu hasil pertanian terbesar di Indonesia adalah singkong.

Singkong merupakan salah satu varietas umbi-umbian yang tidak asing bagi penduduk Indonesia. Proses produksi keripik singkong terdiri dari beberapa tahapan untuk memastikan kualitas produk yang optimal. Tahap pertama adalah pengupasan, yang dilakukan secara manual atau menggunakan mesin pengupas untuk meningkatkan efisiensi. Selanjutnya, pencucian dilakukan menggunakan air bersih guna menghilangkan kotoran dan getah. Setelah itu singkong diiris dengan menggunakan alat pengiris manual. Tahap penggorengan dilakukan secara konvensional maupun menggunakan *vacuum frying* untuk menghasilkan tekstur yang lebih renyah. Setelah digoreng keripik diberikan bumbu perasa melalui mesin pencampur bumbu agar merata. Tahap terakhir adalah pengemasan menggunakan plastik kedap udara sehingga kerenyahan dan daya tahan produk tetap terjaga sebelum dipasarkan.

Keripik Cinta Mas Hendro merupakan usaha pengolahan keripik singkong dengan rasa yang khas dan tekstur yang renyah. Usaha ini berdiri pada tahun 2013 dan berlokasi di Langkat, Gebang, Sumatera Utara. Dalam proses produksinya, usaha ini mengandalkan sekitar 80 tenaga kerja yang terampil untuk mengolah singkong mulai dari pemilihan bahan baku hingga penggorengan. Meskipun telah berkembang, proses pengupasan singkong yang masih dilakukan secara manual menjadi masalah utama. Pada stasiun kerja pengupasan terdapat 15 pekerja yang

setiap harinya harus mengupas singkong sebanyak 4 ton. Kegiatan ini berlangsung selama 8 jam setiap shiftnya, pengupasan yang memakan waktu lama ini mengharuskan pekerja untuk berada dalam postur tubuh yang tidak ergonomis yaitu postur tubuh yang dipaksa duduk serta membungkuk atau menunduk untuk waktu yang lama saat mengupas singkong. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan otot, nyeri pada punggung, leher dan tangan serta berisiko pada cedera jangka panjang. Hal ini tidak hanya mengganggu kesehatan pekerja, tetapi juga berdampak pada kelancaran dan hasil produksi secara keseluruhan.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi di Keripik Cinta Mas Hendro, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan fokus pada analisis postur kerja menggunakan metode *Hand Arm Risk Method* (HARM) guna mengidentifikasi tingkat risiko ergonomi yang dihadapi oleh pekerja. Melalui penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat mengurangi beban fisik pekerja, meminimalkan gerakan repetitif serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Diharapkan, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat, sekaligus meningkatkan kualitas produksi pada perusahaan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penilaian postur pekerja pada proses pengupasan singkong di UMKM Keripik Cinta Mas Hendro dengan menggunakan *Hand Arm Risk Method* (HARM)?
2. Bagaimana usulan perbaikan yang dilakukan untuk mengurangi risiko cedera pekerja pada proses pengupasan singkong di UMKM Keripik Cinta Mas Hendro?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penilaian postur pekerja pada proses pengupasan singkong di UMKM Keripik Cinta Mas Hendro dengan menggunakan *Hand Arm Risk Method* (HARM).
2. Untuk mengetahui usulan perbaikan yang dilakukan untuk mengurangi risiko cedera pekerja pada proses pengupasan singkong di UMKM Keripik Cinta Mas Hendro.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai syarat menyelesaikan studi untuk memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Industri Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh dan dapat menerapkan keilmuannya yang didapat selama perkuliahan.
2. Memberikan gambaran tingkat risiko postur kerja yang dialami oleh pekerja pada proses pengupasan singkong sehingga menjadi dasar bagi perbaikan kondisi kerja yang lebih ergonomis.
3. Memberikan usulan perbaikan dengan peningkatan alat bantu pengupasan singkong agar terciptanya kenyamanan, efisiensi dan produktivitas tenaga kerja.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun yang jadi batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada pekerja pengupas singkong di UMKM Keripik Cinta Mas Hendro.
2. Alat pengupas singkong yang digunakan saat ini adalah pisau.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi tempat usaha tidak berubah selama penelitian berlangsung.
2. Modifikasi alat didasarkan pada kebutuhan ergonomis untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi kerja.