

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UD “X” merupakan usaha yang bergerak di bidang makanan salah satunya yang diproduksi adalah tahu. Bahan yang digunakan untuk membuat tahu adalah kacang kedelai. Pembuatan tahu memiliki beberapa tahapan yang dimulai dari perendaman kacang kedelai, penggilingan kacang kedelai dengan penambahan air, lalu pemasakan dengan uap panas dan campuran air, lalu penyaringan ampas tahu, pencetakan dan pemotongan sesuai ukuran.

Setelah melakukan pengamatan pada proses pembuatan tahu terdapat suatu proses yang memakan waktu proses yang cukup lama serta menimbulkan tingkat kelelahan pada pekerja di perusahaan tersebut. Proses produksi tersebut adalah proses pemotongan tahu. Proses ini dilakukan secara manual dengan menggunakan media penggaris dan pisau, serta dilakukan secara satu per satu sehingga menimbulkan banyak gerakan. Selain itu, para pekerja melakukan proses ini dengan posisi sedikit membungkuk. Posisi tersebut sering dikeluhkan oleh para pekerja karena mengakibatkan kelelahan bahkan kesakitan.

Cara untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yaitu dengan merancang dan mengaplikasikan alat bantu kerja dengan pendekatan ergonomi serta perancangan dan pengembangan produk. Penerapan ilmu ergonomi ini untuk menyasikan pekerjaan dan lingkungan terhadap orang atau sebaliknya dengan tujuan tercapainya produktifitas dan efesiensi setingi-tingginya melalui pemanfaatan faktor manusia seoptimal-optimalnya (Suma'mur P.K, 1989). Pendekatan ergonomi ini mengaplikasikan data antropometri yang memperhatikan posisi tubuh dengan alat kerja yang akan digunakan.

Pendekatan perancangan produk membutuhkan suatu metode yang berfungsi untuk menunjang dan membuat hasil dari suatu produk menjadi optimal, efektif dan efisien. Selain itu, pengembangan produk mengacu pada kebutuhan pasar namun tetap berorientasi pada kebutuhan pelanggan yang paling mendasar (Ulrich, K.T., & Eppinger, S., 2000). Pada pengembangan produk ini akan melewati beberapa tahapan diantaranya mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, *concept generation*, *concept selection*, *concept testing*, perancangan produk dengan *prototype*.

Oleh sebab itu, tujuan perancangan alat bantu kerja ini adalah untuk meningkatkan produktivitas perusahaan sehingga mendapatkan hasil produksi yang maksimal. Selain itu, juga

dapat meningkatkan fasilitas kerja perusahaan sehingga dapat mengurangi tingkat kelelahan bagi para pekerja.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang alat bantu kerja agar alat tersebut dapat mempersingkat waktu proses pemotongan tahu serta dapat mengurangi tingkat kelelahan pada karyawan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Melalui penelitian ini adapun tujuan yang ingin dicapai yaitu merancang alat bantu untuk proses pemotongan tahu sehingga dapat memudahkan proses pemotongan tahu serta dapat meningkatkan hasil produksi.