

## ABSTRAK

Perusahaan krupuk atoom cap “Bawang” merupakan sebuah industri yang bergerak dalam bidang pembuatan krupuk. Proses produksi perusahaan ini masih menggunakan alat-alat yang kurang memadai. Setelah dilakukan penelitian awal ke perusahaan ini ditemukan adanya masalah pada proses pemotongan tumpukan adonan krupuk. Proses ini menyebabkan banyak keluhan fisik operatornya dan menimbulkan adanya sejumlah produk cacat yang disebabkan kurang pengalaman dan kurang meratanya tekanan saat memotong.

Dengan penelitian ini ditemukan adanya dimensi alat potong yang tidak memenuhi syarat ergonomis, sehingga menimbulkan kelelahan dan cedera karena itu. Kemudian dirancang alat potong baru berdasarkan data antropometri dan syarat-syarat ergonomis dengan tujuan meningkatkan kenyamanan dan meringankan beban kerja operator, tetapi juga mampu mengurangi cacat produk yang timbul bahkan dapat memperbaiki presisi krupuk yang telah dipotong.

Hasil rancangan ini diimplementasikan untuk mengetahui perubahan-perubahan yang ditimbulkan. Selanjutnya dilakukan analisis mengenai keuntungan yang didapat dengan menggunakan alat potong baru ini dengan parameter keluhan fisik operator, *energy cost of worknya*, denyut nadi, waktu standar, dan presentasi produk cacat. Maka diketahui bahwa *energy cost of worknya* 11,597 kkal/siklus kerja, denyut nadi 102,03 detik/1 kali potong, waktu standar 225,448 detik/1kali potong, dan presentasi produk cacat 3,38% sebelum perancangan. Sedangkan setelah perancangan *energy cost of worknya* 1,242 kkal/siklus kerja, denyut nadi 90,9 detik/1 kali potong, waktu standar 25,998 detik/1kali potong, dan presentasi produk cacat 1,59%. Dari hasil analisis tersebut yang kemudian dibandingkan dengan sebelum perancangan diketahui adanya keuntungan yang didapat perusahaan dengan menggunakan alat potong krupuk baru.