

## ABSTRAK

Kerupuk merupakan salah satu makanan ringan yang berasal dari Indonesia. Di beberapa daerah di Indonesia memiliki ciri khas kerupuk yang berbeda beda. Proses pembuatan kerupuk melalui proses yang cukup lama, secara umum proses pembuatan kerupuk diawali dengan membuat adonan , selanjutnya dijemur dan digoreng. Pada proses penggorengan kerupuk wajarnya dilakukan dengan menggunakan minyak dan wajan sebagai media penggorengan, namun di beberapa daerah di Indonesia penggorengan kerupuk ada yang dilakukan dengan menggunakan pasir. Proses penggorengan kerupuk pasir dapat dilakukan dengan bermacam macam alat, ada yang menggunakan wajan ataupun menggunakan alat penggorengan yang sudah dimodifikasi. Penggunaan alat penggorengan modifikasi dinilai dapat membantu dalam meningkatkan kegiatan produksi, namun jika dilihat dari segi ergonomis pada beberapa alat penggorengan perlu dilakukan peninjauan kembali karena dapat menyebabkan cedera. Berdasarkan dari permasalahan tersebut telah dilakukan penelitian untuk mengembangkan alat penggorengan dengan memfokuskan pada tingkat ergonomis. Penelitian yang telah dilakukan tersebut tersebut dihasilkan sebuah alat penggorengan yang nyaman. Namun pengembangan yang dilakukan pada penelitian terdahulu tidak melihat dari segi produksi, sehingga dikhawatirkan alat tersebut memiliki tingkat kerumitan yang tinggi dalam proses produksi. Pada kegiatan produksi terdapat berbagai macam proses produksi, salah satunya perakitan. Proses perakitan dapat dikatakan penting, karena waktu dalam perakitan dan jumlah komponen dapat mempengaruhi biaya dalam produksi. Dengan menggunakan metode *design for assembly* yang melewati beberapa tahapan untuk mengembangkan konsep yang didapatkan pada peneliti terdahulu, dihasilkan luaran berupa *detail design* alat penggorengan dengan jumlah komponen yang lebih sedikit yaitu dari 93 komponen menjadi 43 komponen, waktu perakitan yang lebih sedikit yaitu dari 739.73 detik menjadi 330,13 detik dan efisiensi perakitan yang lebih besar yaitu dari 19,06 % menjadi 25.44 %.

Kata Kunci : Alat Penggorengan, Perakitan, DFA, Pengembangan Produk, *Detail Design*