

PERANCANGAN MESIN PENGULEN DAN PEMOTONG MIE

Adi Hartanto
Teknik Manufaktur, Universitas Surabaya

Abstrak

Peningkatan kebutuhan dan selera masyarakat terhadap produk mie tidak pernah surut dan justru mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini mendorong masyarakat untuk menekuni bisnis pembuatan mie. Pada proses pembuatan mie, pengulenan dan pemotongan mie memegang peranan penting dalam proses pembuatan mie. Mesin mie yang ada dipasaran saat ini fungsinya terpisah sehingga untuk memproses mie diperlukan investasi 2 alat yaitu alat pengulen dan alat pemotong mie. Hal ini dirasakan tidak efisien karena daya listrik yang dibutuhkan lebih besar dan proses pembuatan menjadi kurang higienis, sehingga diperlukan perancangan mesin pengulen dan pemotong mie yang terintegrasi.

Perancangan mesin pengulen dan pemotong mie dilakukan dengan menggunakan urutan metode perancangan. Pertama kali dilakukan identifikasi kebutuhan konsumen dan studi eksisting terhadap produk yang sudah ada. Pemilihan konsep terbaik dilakukan dengan penyaringan dan penilaian konsep. Pada konsep terpilih selanjutnya dilakukan analisis kekuatan dan analisis ergonomi untuk memperoleh dimensi terbaik.

Perancangan ini menghasilkan mesin yang dapat membuat mie dengan kapasitas 20 kg/jam dengan dimensi 1200mm x 700mm x 1000mm. Mesin yang dihasilkan terintegrasi antara pengulen dan pemotong memerlukan daya 0,25 Hp. Biaya Pembuatan mesin sebesar Rp. 3.980.500,-

Kata kunci : Pembuatan mie, Mesin mie, Pengulen, Kapasitas, Terintegrasi