

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Alat pengaduk galamai yang dirancang merupakan alat ergonomis yang dirancang berdasarkan kinerja, efisiensi, dan keselamatan kerja, guna mengurangi beban fisik pekerja saat proses pengadukan galamai.
2. Perbandingan waktu proses pengadukan galamai menggunakan metode manual dan alat pengaduk menunjukkan bahwa dengan pengadukan manual membutuhkan waktu 4 jam, sedangkan dengan alat pengaduk galamai membutuhkan waktu 2,5 - 3 jam, sehingga terjadi penurunan waktu pengadukan.
3. Perbandingan kapasitas produksi menunjukkan bahwa dengan metode manual, jumlah adonan yang dapat diolah dalam empat jam adalah 20 kg, sedangkan dengan alat pengaduk galamai 20 kg adonan bisa diproduksi dalam waktu 2,5 - 3 jam.
4. Tingkat kenyamanan dan keselamatan kerja meningkat dengan adanya alat pengaduk galamai, karena dapat mengurangi kelelahan otot, risiko cedera akibat gerakan berulang, serta paparan panas dari proses memasak.
5. Kualitas hasil pengadukan menggunakan alat pengaduk galamai lebih merata dan konsisten dibandingkan metode manual, sehingga menghasilkan galamai dengan tekstur yang lebih baik dan homogen.

### **6.2. Saran**

Adapun beberapa hal yang dapat dijadikan saran dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk pengembangan alat pengaduk galamai selanjutnya, dapat dirancang sistem pengadukan otomatis dengan mekanisme yang lebih ergonomis, seperti

penggunaan motor penggerak dengan kontrol kecepatan variabel untuk menyesuaikan intensitas pengadukan.

2. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan *benchmarking* terhadap alat sejenis yang sudah ada, guna menemukan inovasi baru yang dapat meningkatkan efisiensi kerja, kenyamanan operator, serta kualitas hasil adonan galamai.
3. Untuk pengembangan alat pengaduk galamai selanjutnya bisa menambahkan sistem pengaduk yang lebih hemat energi, seperti penggunaan motor dengan daya yang dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan pengadukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akao, Yoji. (1990). QFD Integrating customer requirements into product design.
- Damayanti, K. A. (2000). Ergonomic Function Deployment Sebuah Pengembangan Dari Quality Function Deployment. Surabaya: Lab APK dan Erg.
- Hutabarat, Yulianus. 2011. Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi. Malang. Media Nusa Creative.
- Nurmianto, E. 1996. Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya. Guna Widya Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Nurmianto, Eko. 2004. Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya. Surabaya.
- Sokhibi, A. 2017 'Perancangan Kursi Ergonomis untuk Memperbaiki Posisi Kerja pada Proses Packaging Jenang Kudus', None, 3(1), pp. 61–72.
- Tarwaka, Ha.Bakri, S., & Sudiajeng, L. (2004). Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Produktivitas. Surakarta: Uniba Press.
- Taylor & Francis 1988, Fitting the task to the Man, A textbook of Occupational Ergonomics 4 th Edition, London New York ,Philadelphia 1988.
- W. Rizqiyah dan F. Yuamita. 2022. "Perancangan Produk Pematangan Adonan Kerupuk dengan Metode Ergonomi Function Deployment ( EFD )," pp. 91–98.
- Wignjosoebroto, Sritomo. 1995. Ergonomi, Studi Gerak Dan Waktu. Teknik Analisis Untuk Peningkatan Produktivitas kerja, Edisi Pertama. Penerbit Guna Widya. Jakarta.
- Wignjosoebroto, Sritomo. 2003. Ergonomi studi gerak dan waktu. Surabaya: Guna Widya "Physiology".
- Wilson, J.R. & Corlett, E.N. (1995) Evaluation of Human Work: A Practical Ergonomics Methodology. 2nd and Revised Edition. London: Taylor and Francis.