

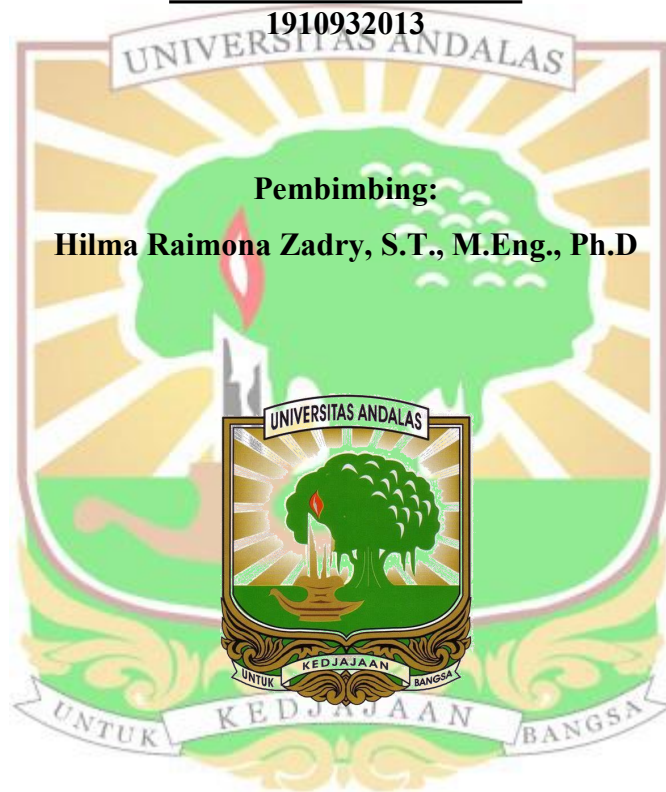
**PERBAIKAN METODE KERJA PROSES PRODUKSI
ROTI GORENG PADA UMKM YANNA BAKERY**

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD ALFIKRI

1910932013



Pembimbing:

Hilma Raimona Zadry, S.T., M.Eng., Ph.D

DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

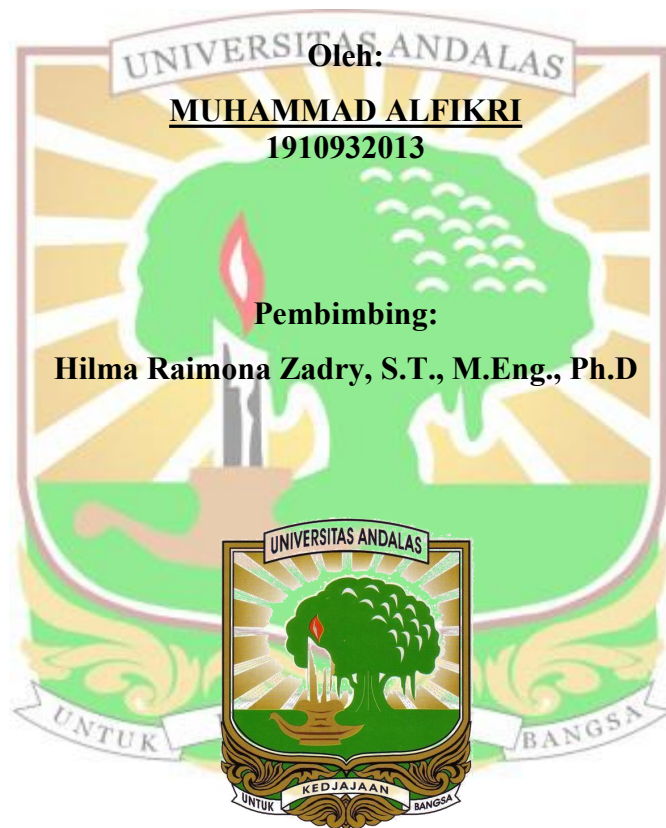
PADANG

2024

**PERBAIKAN METODE KERJA PROSES PRODUKSI
ROTI GORENG PADA UMKM YANNA BAKERY**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) menjadi ladang kreativitas dan inovasi untuk bertahan dalam persaingan. Peran UMKM sangat penting dalam meningkatkan perekonomian daerah di Indonesia. Jenis UMKM yang berada di Indonesia sangat banyak dari berbagai sektor. Salah satu sektor nya adalah sektor pengolahan. Yanna Bakery adalah salah satu UMKM yang bergerak di bidang pengolahan. Yanna Bakery melakukan aktivitas pembuatan roti melalui proses yang kontinu. Roti yang dihasilkan adalah roti goreng dan donat. Namun baru-baru ini UMKM Yanna Bakery menghentikan produksi donat karena banyak donat yang tidak terjual dan hanya memproduksi roti goreng. UMKM Yanna Bakery memperoleh keuntungan lebih kurang Rp 3.000.000.

Saat ini, UMKM Yanna Bakery ingin meningkatkan jumlah produksi rotinya dari 5000 roti menjadi 10000 roti per hari. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang upaya untuk memenuhi target produksi sekaligus meningkatkan keuntungan UMKM Yanna Bakery melalui perbaikan metode kerja dan/atau penambahan jumlah tenaga kerja. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian adalah observasi menggunakan fishbone diagram, prinsip ekonomi gerakan dan stopwatch time study.

Metode kerja pada UMKM Yanna Bakery dievaluasi menggunakan prinsip ekonomi gerakan pada seluruh stasiun kerja pada proses produksi roti goreng. Evaluasi pertama yaitu adanya elemen kerja yang tidak sesuai dengan prinsip ekonomi gerakan, kemudian elemen kerja tersebut dilakukan perbaikan melalui tahap eliminasi gerakan yang tidak penting, mengkombinasikan gerakan yang mudah dilakukan bersamaan, dan penyederhanaan gerakan yang memungkinkan. Evaluasi kedua yaitu adanya perpotongan aliran pada proses produksi yang dapat dilihat pada diagram aliran stasiun kerja, kemudian dilakukan perbaikan terhadap layout stasiun kerja dengan menukar posisi stasiun kerja penggorengan dengan stasiun kerja fermentasi agar tidak terjadinya perpotongan aliran yang membutuhkan waktu produksi lebih lama. Evaluasi ketiga yaitu penyaring minyak yang digunakan berdiameter kecil sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengambil roti setelah digoreng, kemudian penyaring minyak tersebut diganti ke diameter yang lebih besar. Perbaikan dari evaluasi tersebut dapat menurunkan waktu siklus pekerjaan sebesar 5,2% pada stasiun kerja pengadukan, 11,03% pada stasiun kerja pembentukan, 8,6% pada stasiun kerja penggorengan, 11,13% pada stasiun kerja pengemasan.

Rancangan upaya untuk memenuhi target produksi sekaligus meningkatkan keuntungan adalah perbaikan metode kerja dan penambahan jumlah tenaga kerja. Oleh karena itu, UMKM Yanna Bakery perlu mengimplementasikan perbaikan metode kerja yang dirancang yaitu berupa perbaikan elemen kerja, penggantian peralatan dan perubahan tata letak stasiun kerja, serta menambah jumlah tenaga kerja sebanyak 4 orang. Melalui upaya ini, UMKM dapat meningkatkan keuntungan sebesar 113,92%.

Kata Kunci : Prinsip Ekonomi Gerakan, Roti, Sistem Kerja, Stopwatch Time Study, UMKM.

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) have become a fertile ground for creativity and innovation to endure competition. The role of MSMEs is crucial in boosting the regional economy in Indonesia. There is a myriad of MSMEs in Indonesia spanning various sectors, one of which is the processing sector. Yanna Bakery is one such MSME operating in the processing industry, specializing in the production of fried bread and doughnuts. However, recently, Yanna Bakery ceased its doughnut production due to unsold inventory and shifted focus solely on fried bread. Yanna Bakery obtained approximately Rp 3.000.000 in profit.

Presently, Yanna Bakery aims to increase its bread production from 5000 bread to 10000 bread per day. Therefore, this research was conducted to design efforts to meet production targets while increasing the profits of Yanna Bakery MSMEs through improving work systems and/or increasing the number of workers. The research methodology involved observation utilizing a fishbone diagram, motion economy principles, and stopwatch time study.

The working method at UMKM Yanna Bakery was evaluated using the principle of motion economy at all work stations in the fried bread production process. The first evaluation was the existence of work elements that were not in accordance with the principle of motion economy, then the work elements were improved through the stages of eliminating unimportant movements, combining movements that were easy to do together, and simplifying possible movements. The second evaluation was the existence of flow intersections in the production process which can be seen in the work station flow diagram, then improvements were made to the work station layout by exchanging the position of the frying work station with the fermentation work station so that there were no flow intersections that required longer production times. The third evaluation was that the oil filter used had a small diameter so that it took a long time to take the bread after frying, then the oil filter was replaced with a larger diameter. Improvements from this evaluation can reduce the work cycle time by 5.2% at the stirring work station, 11.03% at the forming work station, 8.6% at the frying work station, 11.13% at the packaging work station.

The design of efforts to meet production targets while increasing profits is improving work methods and increasing the number of workers. Therefore, UMKM Yanna Bakery needs to implement improvements in the designed work methods, namely improving work elements, replacing equipment and changing the layout of work stations, and increasing the number of workers by 4 people. Through this effort, UMKM can increase profits by 113.92%.

Keywords : Bakery, Movement Economics Principles, Msmes, Stopwatch Time Study, Work System.