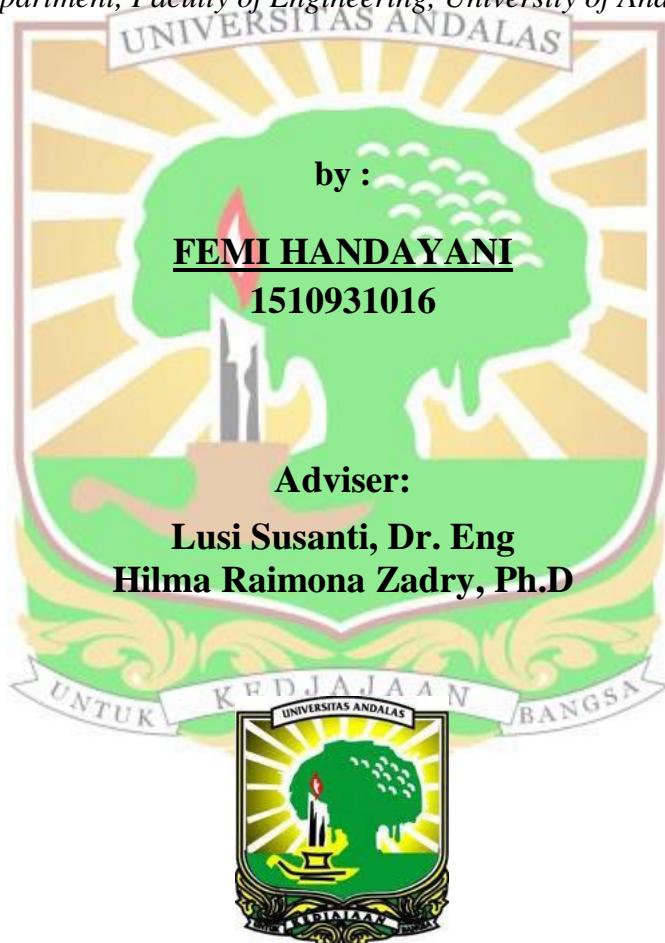


**WORK AREA IMPROVEMENT
FOR RENDANG PRODUCTION PROCESS
CASE STUDY: RENDANG DAPUA UMMI DIPO SMEs**

FINAL PROJECT

*As requirement for finishing the Degree Program in Industrial Engineering
Department, Faculty of Engineering, University of Andalas*



**INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
ENGINEERING FACULTY
ANDALAS UNIVERSITY
PADANG
2019**

ABSTRACT

Dapua Ummi Dipo Small and Medium Enterprises (SMEs) is one of SMEs that produce *Rendang* in Padang. This SMEs was founded by Ms. Neni Rahdipa in 2010 with the address of Beringin Indah Lestari Aster 12 Housing, Tanjung Aja, Balai Gadang, Kota Padang, West Sumatra. Dapua Ummi Dipo produces various types of *Rendang*, such as *Rendang Daging*, *Rendang Ayam*, *Rendang Ikan*, *Rendang Lokan*, *Rendang Jamur*, *Rendang Jengkol*, *Rendang Pakis* (fern), and *Rendang Gurita*. It takes 7 hours of the cooking process to get 5 kg *Rendang*. Dapua Ummi Dipo has already obtained food safety certification from the Ministry of Health and Halal Certification from Majelis Ulama Indonesia (MUI). By planning to move the production site from the current place to *Pasar Raya (Padang Central Market)* Pasar Raya Fase 1 Kampuang Jao, 3rd Floor, Padang City, Dapua Ummi Dipo wants to get another certification from BPOM, SNI, and ISO 22000. Those certification institutions require any business to have standardization in its production cycles. And this final project will help Dapua Ummi Dipo to get the certifications of BPOM MD only. The goal of this final project is to help Dapua Ummi Dipo to get the certifications of BPOM MD through designing layout and WI at Dapua Ummi Dipo SMEs. It will begins with creating an Flow Process Chart (FPC) based on all activities that related to *Rendang* production process. These work chart will show the steps to producing *Rendang*. And then, to determined the layout of production process, it will be through by using Blocplan. The data input needed using Blocplan consists of the number, name and area of the department, and the value code for the Relationship Activity Relationship Chart (ARC). And after that, the design of the Good Manufacturing Practice (GMP) was carried out by applying the entire scope of the GMP to the production process. The production process space that will be designed consists of operator hygiene room, raw material room, production room, packaging room, and display room. Each of these facilities on the production process room are added with an allowance of 150% for operators. The purpose of the allowance is to provide space for the operator when conducting production activities. Then, WIs will be designed in each prodution process room and will supporting the work of operator. Those work instructions will be validated with the SMEs owner. The results of this study are the layout design and facilities in accordance with the Good Manufacturing Process and work instructions as a document that will help SMEs to get BPOM MD certificates.

Keywords: BPOM, Dapua Ummi Dipo, FPC, GMP, Work Instructions

ABSTRAK

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Dapua Ummi Dipo adalah salah satu UKM yang memproduksi Rendang di Padang. UKM ini didirikan oleh Ibu Neni Rahdipa pada tahun 2010 dengan alamat Perumahan Beringin Indah Lestari Aster 12, Tanjung Aja, Balai Gadang, Kota Padang, Sumatra Barat. Dapua Ummi Dipo memproduksi berbagai jenis rendang, seperti Rendang Daging, Rendang Ayam, Rendang Lokan, Rendang Lokan, Rendang Jamur, Rendang Jengkol, Rendang Pakis, dan Rendang Gurita. Proses memasak Rendang dengan kapasitas 5 kg membutuhkan waktu selama 7 jam. Dapua Ummi Dipo telah memperoleh sertifikasi keamanan pangan dari Kementerian Kesehatan dan Sertifikasi Halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI). Dengan berencana memindahkan lokasi produksi dari tempat saat ini ke Pasar Raya (Pasar Pusat Padang) Pasar Raya Fase 1 Kampuang Jao, Lantai 3, Kota Padang, Dapua Ummi Dipo ingin mendapatkan sertifikasi lain dari BPOM, SNI, dan ISO 22000. lembaga sertifikasi mensyaratkan bisnis apa pun untuk memiliki standarisasi dalam siklus produksinya. Dan tugas akhir ini akan membantu Dapua Ummi Dipo untuk mendapatkan sertifikasi BPOM MD saja. Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk membantu Dapua Ummi Dipo untuk mendapatkan sertifikasi BPOM MD melalui perancangan tata letak dan Instruksi Kerja di UKM Dapua Ummi Dipo. Hal tersebut dilakukan dengan merancang Flow Process Chart (FPC) berdasarkan semua kegiatan yang terkait dengan proses produksi Rendang. Bagan kerja ini akan menunjukkan langkah-langkah untuk memproduksi Rendang. Kemudian, untuk menentukan tata letak proses produksi dilakukan dengan menggunakan software Blocplan. Input data yang diperlukan menggunakan Blocplan terdiri dari jumlah, nama dan area departemen, dan kode nilai untuk Relationship Activity Relationship Chart (ARC). Setelah itu, desain Good Manufacturing Practice (GMP) dilakukan dengan menerapkan seluruh ruang lingkup GMP ke proses produksi. Ruang proses produksi yang akan dirancang terdiri dari ruang kebersihan operator, ruang bahan baku, ruang produksi, ruang pengemasan, dan ruang display. Masing-masing fasilitas di ruang proses produksi ditambahkan dengan allowance 150% untuk operator. Tujuan dari pemberian tersebut adalah untuk memberikan ruang bagi operator ketika melakukan kegiatan produksi. Kemudian, Instruksi Kerja akan dirancang di setiap ruang proses produksi yang akan mendukung pekerjaan operator. Instruksi kerja tersebut divalidasi dengan pemilik UKM. Hasil dari penelitian ini adalah desain tata letak dan fasilitas sesuai dengan GMP dan Instruksi Kerja sebagai dokumen yang akan membantu UKM untuk mendapatkan sertifikat BPOM MD.

Kata kunci: BPOM, Dapua Ummi Dipo, FPC, GMP, Instruksi Kerja