

## **ABSTRAK**

Pertumbuhan industri makanan dan minuman terus meningkat. Pertumbuhan industri makanan ini merupakan kesempatan dan peluang yang bagus untuk meningkatkan kapasitas produksi. Saat ini banyak industri makanan yang melakukan perkembangan untuk meningkatkan kualitas produk serta kapasitas produksi. Termasuk industri makanan tradisional, salah satunya yaitu pada pembuatan kerupuk kulit. Salah satu usaha kecil menengah yang memproduksi kerupuk kulit yaitu UKM Usaha Kerupuk Kulit Ajo Nazar yang terletak di Jalan Semeru samping SMA N 3 Padang Sumatera Barat. Dari hasil pengamatan dan pengumpulan data awal menggunakan kuesioner keluhan fisik yaitu Nordic Body Map (NBM), untuk pekerja stasiun pembersihan kulit dan pengikisan bulu sapi didapatkan banyak segmen tubuh operator yang terasa sakit. Data awal yang didapatkan dari 2 orang pekerja yaitu 18 segmen tubuh operator diklasifikasi tingkat keluhan sakit dari 28 segmen tubuh operator. Hasil perhitungan data awal dari kuesioner Nordic Body Map (NBM) yang didapatkan dari dua pekerja sebesar 72 dan 80 yang artinya terhadap stasiun kerja tersebut diperlukan tindakan segera. Selain kuesioner dilakukan pengamatan secara langsung menggunakan Workplace Ergonomic Risk Assesment (WERA). Metode WERA terdiri atas tiga klasifikasi scoring system yaitu low, medium dan high. Dari hasil perhitungan WERA diperoleh skor akhir WERA sebesar 45, artinya pekerjaan ini tidak di terima dan perlu segera diperbaiki. Berdasarkan kondisi yang ada di stasiun kerja pembersihan dan pengikisan bulu sapi dalam uraian di atas, maka perlu diadakan perbaikan sistem kerja pada stasiun kerja pembersihan dan pengikisan bulu sapi. Perbaikan yang dilakukan berupa perbaikan postur tubuh pekerja dari jongkok menjadi berdiri. Perbaikan juga dilakukan dengan merancangan fasilitas kerja berupa meja kerja, dan kursi kerja. Setelah dilakukan perbaikan dilakukan perhitungan skor WERA kembali. Skor WERA setelah perbaikan menunjukkan terjadinya penurunan dari level tinggi menjadi level rendah yaitu 27 yang artinya pekerjaan dapat diterima. Evaluasi postur kerja juga dilakukan menggunakan kuesioner NBM, dimana setelah dilakukan evaluasi postur kerja maka didapatkan skor NBM 46 dengan level rendah yang artinya tindakan belum diperlukan adanya tindakan perbaikan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya perbaikan tersebut terjadi penurunan keluhan rasa sakit yang dirasakan oleh pekerja. Sebelumnya, belum ada fasilitas kerja yang digunakan dalam bekerja sehingga pekerja bekerja dengan posisi yang tidak ergonomis. Perancangan fasilitas kerja ini dapat membantu pekerja dalam bekerja dan mengurangi rasa sakit yang dirasakan pekerja.

**Kata Kunci :** Fasilitas Kerja, Industri Makanan, NBM, WERA

## ABSTRACT

The growth of the food and beverage industry continues to increase. The growth of the food industry is a good opportunity and opportunity to increase production capacity. Today many food industries are developing to improve product quality and production capacity. Including the traditional food industry, one of which is the manufacture of skin crackers. One of the small and medium-sized businesses that produce skin crackers is the UKM Ajo Nazar Skin Crackers Business located on Semeru Street next to SMA N 3 Padang West Sumatra. From the results of observations and initial data collection using a physical complaint questionnaire, the Nordic Body Map (NBM), for station workers cleaning the skin and removing cow hair, there were many operator body segments that were painful. Preliminary data obtained from 2 workers, namely 18 segments of the operator's body were classified as levels of pain complaints from 28 operator body segments. The results of the preliminary data calculation from the Nordic Body Map (NBM) questionnaire obtained from two workers of 72 and 80 which meant that the work station needed immediate action. In addition to the questionnaire, observations were made directly using Workplace Ergonomic Risk Assessment (WERA). The WERA method consists of three classification scoring systems, namely low, medium and high. From the calculation of WERA, the final WERA score of 45 is obtained, meaning that this work is not accepted and needs to be corrected immediately. Based on the conditions at the cleaning station and the removal of cow fur in the description above, it is necessary to improve the work system at the work station cleaning and scrapping the cow hair. Improvements made in the form of improving the posture of workers from squatting to standing. Improvements are also made by designing work facilities in the form of work desks and work chairs. After repairs are made, the WERA score is calculated again. The WERA score after repairs indicates a decline from a high level to a low level of 27 which means work is acceptable. Work posture evaluation was also carried out using the NBM questionnaire, where after evaluation of work posture, a low level of 46 NBM scores were obtained which meant that corrective actions were not needed. This shows that with these improvements there is a decrease in complaints of pain felt by workers. Previously, there were no work facilities used in the work so workers worked in positions that were not ergonomic. The design of work facilities can help workers in their work and reduce the pain felt by workers.

**Keywords:** Work Facilities, Food Industry, NBM, WERA

**RANCANGAN FASILITAS KERJA  
PADA STASIUN KERJA PEMBERSIHAN KULIT DAN  
PENGIKISAN BULU SAPI DI UKM KERUPUK KULIT AJO  
NAZAR**

**TUGAS AKHIR**

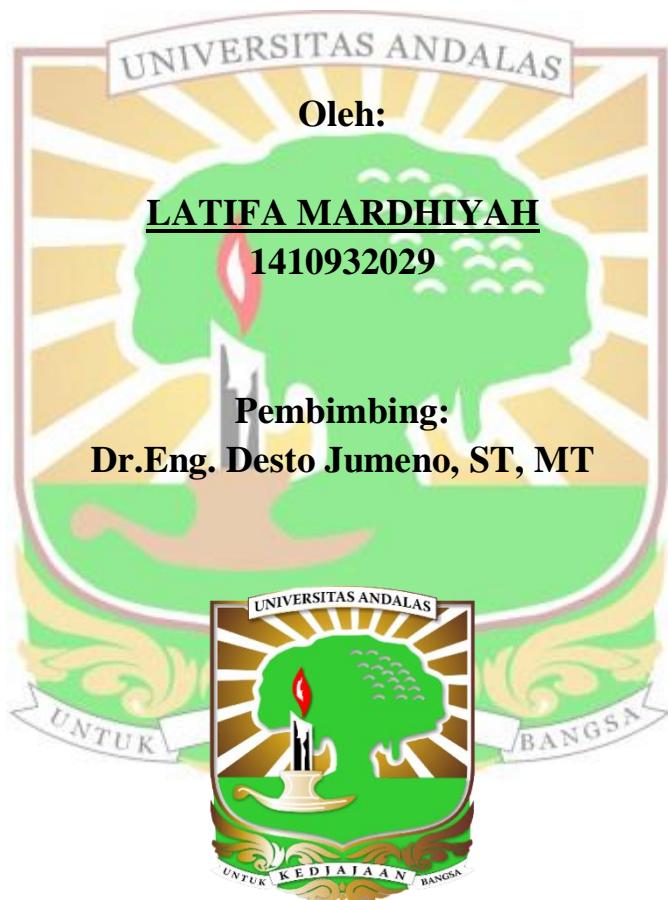


**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

**RANCANGAN FASILITAS KERJA  
PADA STASIUN KERJA PEMBERSIHAN KULIT DAN  
PENGIKISAN BULU SAPI DI UKM KERUPUK KULIT AJO  
NAZAR**

**TUGAS AKHIR**

*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata Satu pada  
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**