

**EVALUASI PROSES PRODUKSI KERUPUK KULIT DI IKM
KERUPUK JANGEK ARSYILA**

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh:

ASI SIVA DEA

2110931023

Pembimbing:

Dr. AHMAD SYAFRUDDIN INDRAPRIYATNA, M.T



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

2025

ABSTRAK

IKM Kerupuk Jangek Arsyila merupakan salah satu usaha di Kota Padang, Sumatera Barat yang memproduksi kerupuk kulit. Proses produksi pada IKM Kerupuk Jangek Arsyila menghadapi permasalahan higienitas dan pemborosan seperti tunggu yang tinggi pada tahap pengeringan dan latuah, serta inefisiensi perpindahan material akibat tata letak kerja yang tidak optimal. Pemborosan ini tidak hanya meningkatkan biaya produksi tetapi juga menurunkan efisiensi operasional. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan higienitas dan mengidentifikasi serta mengurangi pemborosan dalam proses produksi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Good Manufacturing Practice (GMP) dalam evaluasi higienitas dan Lean Manufacturing untuk mengeliminasi pemborosan. Metode yang digunakan meliputi Waste Assessment Model (WAM) untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan jenis pemborosan, Value Stream Mapping (VSM) untuk memetakan kondisi aliran nilai saat ini (current state) dan memberikan usulan perbaikan (future state), serta Value Stream Analysis Tools (VALSAT) untuk menganalisis lebih lanjut pemborosan yang terjadi. Selain itu, diterapkan konsep 5S untuk meningkatkan efisiensi kerja. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan kuesioner, sedangkan analisis penerapan GMP dan analisis pemborosan akan dilakukan menggunakan fishbone diagram untuk mengidentifikasi akar penyebab.

Berdasarkan penelitian ini, didapatkan hasil dari pemenuhan standar Good Manufacturing Practices (GMP) yang dilakukan oleh IKM Kerupuk Jangek Arsyila sebesar 66,84%, yang masih perlu ditingkatkan agar memenuhi standar higienitas, sanitasi, dan keamanan pangan. Selain itu, identifikasi pemborosan menggunakan Waste Assessment Model (WAM) menunjukkan tiga pemborosan tertinggi yaitu transportation waste sebesar 20,51%, inventory waste sebesar 16,49%, dan waiting waste sebesar 14,48% dengan transportation waste menjadi pemborosan dominan akibat tata letak kerja yang kurang optimal. Selain itu, hasil Process Cycle Efficiency (PCE) yang didapatkan yakni sebesar 41,82%. Sehingga diusulkannya perbaikan untuk permasalahan yang ada pada IKM Kerupuk Jangek Arsyila ini dengan penerapan GMP yang harus ditingkatkan dengan melakukan pelatihan kepada pekerja terkait pentingnya higienitas, pengawasan yang lebih ketat, serta perbaikan penyimpanan bahan baku, infrastruktur, dan peralatan produksi. Sedangkan untuk usulan perbaikan pada pemborosan yakni menerapkan penggunaan mesin yang diperlukan dan tidak mengeluarkan biaya yang terlalu besar, perbaikan tata letak fasilitas, serta peningkatan disiplin pekerja. Sehingga didapatkannya nilai PCE setelah perbaikan yakni sebesar 95,24% yang mencerminkan perbaikan dalam aliran kerja dan efisiensi produksi menjadi lebih optimal.

Kata Kunci: Good Manufacturing Practice (GMP), Lean Manufacturing, Pemborosan, VALSAT, 5S

ABSTRACT

SMEs Kerupuk Jangek Arsyila is one of the businesses in Padang City, West Sumatra, that produces crispy skin crackers. The production process at SMIs Kerupuk Jangek Arsyila faces issues related to hygiene and waste, such as high waiting times during the drying and frying stages, as well as inefficient material movement due to suboptimal workplace layout. These inefficiencies not only increase production costs but also reduce operational efficiency. Therefore, efforts are needed to improve hygiene and identify as well as reduce waste in the production process.

This research employs the Good Manufacturing Practice (GMP) approach to evaluate hygiene and Lean Manufacturing to eliminate waste. The methods used include the Waste Assessment Model (WAM) to identify and prioritize types of waste, Value stream mapping (VSM) to map the current state of the value stream and propose improvements (future state), and Value Stream Analysis Tools (VALSAT) for further waste analysis. Additionally, the 5S concept is applied to enhance work efficiency. Data collection is conducted through direct observation, interviews, and Questionnaires, while the analysis of GMP implementation and waste identification is performed using a fishbone diagram to determine root causes.

Based on this study, the results of the fulfillment of Good Manufacturing Practices (GMP) standards conducted by MSMEs Kerupuk Jangek Arsyila reached 66.84%, which still needs improvement to meet hygiene, sanitation, and food safety standards. In addition, the identification of waste using the Waste Assessment Model (WAM) revealed the three highest types of waste: transportation waste at 20.51%, inventory waste at 16.49%, and waiting waste at 14.48%, with transportation waste being the dominant type due to a less optimal workplace layout. Furthermore, the Process Cycle Efficiency (PCE) obtained was 41.82%. Therefore, this study proposes improvements for MSMEs Kerupuk Jangek Arsyila by enhancing GMP implementation through worker training on the importance of hygiene, stricter supervision, and better raw material storage, infrastructure, and production equipment. As for waste reduction, the proposed improvements include using necessary machinery without incurring high costs, optimizing facility layout, and increasing worker discipline. As a result, the PCE value after the improvements increased to 95.24%, reflecting enhanced workflow and more optimal production efficiency.

Keywords: Good Manufacturing Practice (GMP), Lean Manufacturing, Waste, VALSAT, 5S