

**ANALISIS PEMBOROSAN PADA IKM
TAHU SUPER A.B**

TUGAS AKHIR

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



Oleh:

MUHAMMAD YAVI ASYIDQI
1910932023

Pembimbing:

Ir. JONRINALDI, Ph.D., IPU., ESLog

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

2025

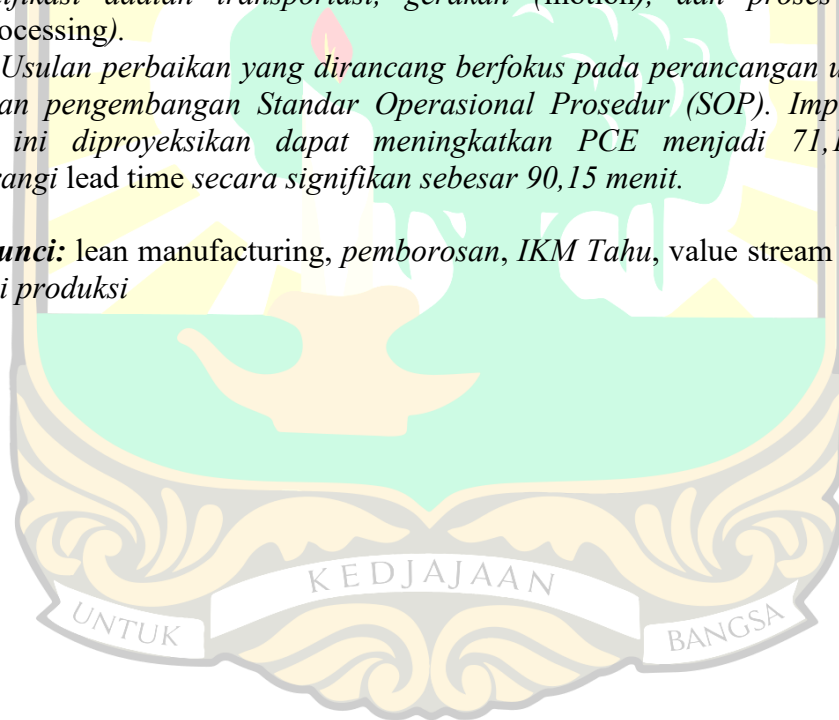
ABSTRAK

IKM memiliki kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional, namun seringkali menghadapi tantangan efisiensi operasional. Salah satu kendala utama adalah pemborosan (waste) dalam proses produksi. IKM Tahu Super A.B. di Kota Padang merupakan studi kasus dalam penelitian ini, di mana observasi awal menunjukkan adanya inefisiensi akibat tata letak yang tidak optimal dan ketiadaan standar kerja. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi dan mengukur pemborosan yang terjadi pada lini produksi IKM Tahu Super A.B., dan (2) merumuskan usulan perbaikan untuk meningkatkan efisiensi proses.

Metodologi yang digunakan adalah pendekatan Lean Manufacturing dengan alat bantu Value Stream Mapping (VSM) untuk memetakan kondisi awal, Process Activity Mapping (PAM) untuk mengidentifikasi aktivitas non-nilai tambah, dan Fishbone Diagram untuk menganalisis akar penyebab. Hasil analisis kondisi awal menunjukkan nilai Process Cycle Efficiency (PCE) sebesar 66,70% dengan total lead time 1446,43 menit. Tiga jenis pemborosan dominan yang teridentifikasi adalah transportasi, gerakan (motion), dan proses berlebih (overprocessing).

Usulan perbaikan yang dirancang berfokus pada perancangan ulang tata letak dan pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP). Implementasi usulan ini diproyeksikan dapat meningkatkan PCE menjadi 71,10% dan mengurangi lead time secara signifikan sebesar 90,15 menit.

Kata Kunci: lean manufacturing, pemborosan, IKM Tahu, value stream mapping, efisiensi produksi



ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) contribute significantly to the national economy but often face challenges in operational efficiency. A primary obstacle is the presence of waste in the production process. This study investigates IKM Tahu Super A.B. in Padang, where preliminary observations indicated inefficiencies stemming from a suboptimal layout and a lack of standardized work. This research aims to (1) identify and measure the waste occurring in the tofu production line and (2) formulate improvement proposals to enhance process efficiency.

The methodology employed a Lean Manufacturing approach, utilizing Value Stream Mapping (VSM) to map the current state, Process Activity Mapping (PAM) to identify non-value-added activities, and a Fishbone Diagram to analyze root causes. The initial state analysis revealed a Process Cycle Efficiency (PCE) of 66.70% with a total lead time of 1446.43 minutes. The dominant wastes identified were transportation, motion, and overprocessing.

Improvement proposals focused on facility re-layout and the development of Standard Operating Procedures (SOPs). The implementation of these proposals is projected to increase the PCE to 71.10% and reduce the lead time by a significant 90.15 minutes.

Keywords: lean manufacturing, waste, MSMEs Tofu, value stream mapping, production efficiency

