

**PERBAIKAN PROSES PRODUKSI UNTUK MEMINIMASI CACAT PADA  
PRODUK SEPATU KULIT DI UMKM LIBERTY SHOES**

**TUGAS AKHIR**

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

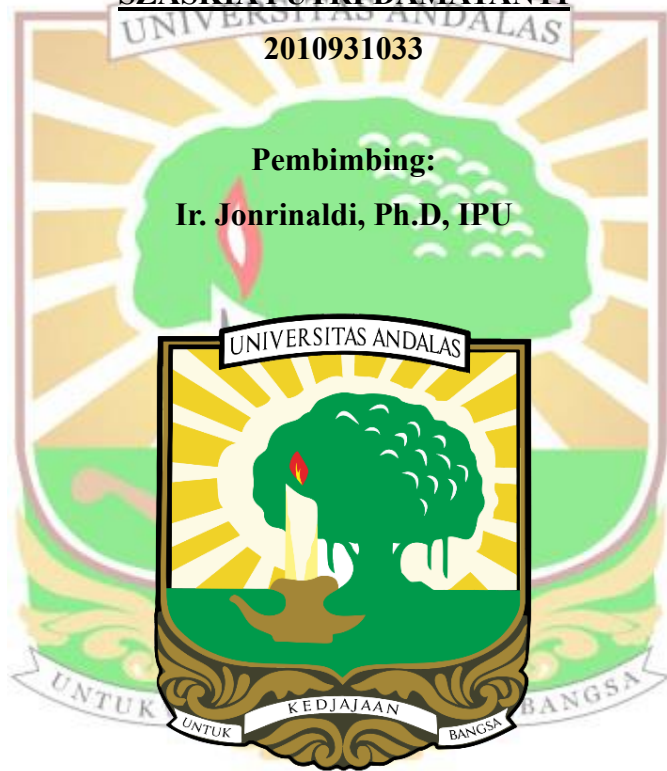
**Oleh:**

**SZASKIA PUTRI DAMAYANTI**

**2010931033**

**Pembimbing:**

**Ir. Jonrinaldi, Ph.D, IPU**



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

## ABSTRAK

Era globalisasi memiliki pengaruh terhadap perkembangan, pertumbuhan serta peningkatan industri, salah satunya yaitu industri sepatu. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan konsumsi sepatu yang cenderung stabil. Perkembangan ini menunjukkan permintaan akan produk sepatu yang terus meningkat sehingga dapat dikatakan bahwa usaha ini memiliki peluang yang menjanjikan. Liberty Shoes merupakan salah satu UMKM yang bergerak di bidang produksi Sepatu. Berdasarkan data yang diamati dari Oktober 2022-September 2023 diperoleh bahwa rata-rata defect produk per bulannya yaitu 5,28%. Nilai ini melebihi batas yang diizinkan perusahaan yaitu sebesar 5%. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk melakukan penganalisaan untuk mengetahui penyebab terjadinya kecacatan produk serta nantinya akan memberikan usulan perbaikan proses produksi untuk mengurangi tingkat kecacatan pada produk di UMKM Liberty Shoes dengan menggunakan metode Route Case Analysis (RCA).

Terdapat tiga jenis kecacatan yang diamati berdasarkan critical to quality (CTQ) diantaranya yaitu kulit sepatu mengerut, kulit sepatu robek, dan jahitan tidak sesuai. Penganalisisan penyebab kecacatan yang terjadi dibagi menjadi dua tahap yaitu berdasarkan proses produksi dan berdasarkan fishbone diagram. Berdasarkan analisis proses produksi terkait penyebab terjadinya kecacatan terdapat beberapa proses yang menjadi sumber kecacatan yaitu design pola, pemolaan, pengguntingan pola, penyesetan, penjahitan dan assembly. Sementara itu, berdasarkan penelusuran menggunakan fishbone diagram terdapat empat faktor yang mempengaruhi kecacatan yaitu manusia, metode, material, mesin, dan environment.

Rekomendasi perbaikan yang diberikan berdasarkan penganalisaan yang dilakukan diantaranya yaitu, membuat checklist proses pemolaan, checklist maintenance ringan mesin jahit, menggunakan alat bantu jangka sorong digital. Implementasi dilakukan pada pemeriksaan kondisi kulit sebelum digunakan, penggunaan alat bantu jangka sorong digital dan melakukan maintenance ringan pada mesin jahit. Setelah dilakukan implementasi tingkat persentase defect produk menurun menjadi 3,27%. Nilai ini menurun 38,68% dari rata-rata defect bulan sebelumnya.

**Kata Kunci:** Checklist, CTQ, Defect, Environment, Maintenance

## ABSTRACT

The era of globalization has an influence on the development, growth and improvement of industries, one of which is the shoe industry. This is evidenced by the increase in shoe consumption which tends to be stable. This development shows that the demand for shoe products continues to increase so that it can be said that this business has promising opportunities. Liberty Shoes is one of the UMKM engaged in shoe production. Based on data observed from October 2022-September 2023, it was found that the average product defect per month was 5.28%. This value exceeds the company's allowable limit of 5%. Therefore, this research was conducted which aims to analyze to determine the causes of product defects and will later provide proposals for improving the production process to reduce the level of defects in products at UMKM Liberty Shoes using the Route Case Analysis (RCA) method.

There are three types of defects observed based on critical to quality (CTQ) including wrinkled shoe leather, torn shoe leather, and improper stitching. Analyzing the causes of defects that occur is divided into two stages, namely based on the production process and based on the fishbone diagram. Based on the exploration of the production process related to the causes of defects, there are several processes that are the source of defects, namely pattern design, patterning, pattern cutting, penyesetan, sewing and assembly. Meanwhile, based on the search using the fishbone diagram, there are four factors that affect defects, namely humans, methods, materials, machines, and environment.

The improvement recommendations given based on the analysis carried out include making a checklist of the patterning process, a checklist of light maintenance of sewing machines, using digital caliper tools. Implementation is carried out on checking the condition of the leather before use, using digital push-pull tools and performing light maintenance on the sewing machine. After implementation, the percentage rate of product defects decreased to 3.27%. This value decreased by 38.68% from the average defect of the previous month.

**Keywords: Checklist, CTQ, Defect, Environment, Maintenance**