

ABSTRAK

Nama : Muhammad Fathan Fadilah
NIM : 41619010037
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Rancangan *Lean Manufacturing* Untuk Mengurangi Pemborosan Pada Proses Pembuatan Sepatu Dengan Pendekatan Metode *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Root Cause Analysis* (RCA) Di *Home Industry* Sepatu
Pembimbing : Ir. Muhammad Kholil, MT.,Ph.D.,IPU

Home Industry Sepatu Kutabumi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi sepatu. Pada proses produksi masih terdapat permasalahan yang menghambat pengiriman produk kepada *customer*. Kendala yang dihadapi oleh perusahaan salah satunya yaitu masih terdapatnya aktivitas yang bersifat pemborosan. Pemborosan ini berjenis *waiting* berupa operator menunggu bahan baku datang serta menunggu giliran penggunaan peralatan dan bahan pendukung seperti alat pembolong bagian tali, alat pasang *eyelet*, latex, lem, bahan pola sepatu, dan *paper texon*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemborosan yang terjadi pada lini produksi, mengidentifikasi akar penyebab masalah dari pemborosan, dan memberikan usulan perbaikan yang tepat untuk meminimalkan pemborosan dan memaksimalkan proses pembuatan sepatu dengan metode yang digunakan yaitu *Value Stream Mapping* dan didukung dengan metode *Root Cause Analysis* berupa *tools fishbone diagram*. Usulan perbaikan atas terjadinya pemborosan *waiting* yaitu adanya penambahan peralatan dan bahan pendukung penunjang produksi, melakukan evaluasi secara berkala di setiap bulannya, pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait urutan aktivitas di setiap prosesnya, leader produksi perlu melakukan pengecekan *stock* material secara berkala, dan melakukan perencanaan pengadaan material secara matang. Berdasarkan usulan perbaikan yang diberikan maka diperoleh hasil *lead time* pada *future state mapping* sebesar 3891 detik atau 1 jam 4 menit 51 detik dan *lead time* tersebut mengalami penurunan sebesar 3122 detik atau 52 menit 2 detik dari sebelumnya pada *current state mapping* dengan *lead time* sebesar 7013 detik atau 1 jam 56 menit 53 detik.

Kata Kunci: *Lean Manufacturing, Value Stream Mapping, Process Activity Mapping, Root Cause Analysis*

ABSTRACT

Name : Muhammad Fathan Fadilah
NIM : 41619010037
Study Program : Teknik Industri
Title Thesis Report : Rancangan *Lean Manufacturing* Untuk Mengurangi Pemborosan Pada Proses Pembuatan Sepatu Dengan Pendekatan Metode *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Root Cause Analysis* (RCA) Di *Home Industry* Sepatu
Counsellor : Ir. Muhammad Kholil, MT.,Ph.D.,IPU

Home Industry Sepatu Kutabumi is a company engaged in the production of shoes. There are still problems in the production process there are still problems that make product delivery delayed to customers. One of the obstacles faced by the company is the presence of wasteful activities. This waste is of the waiting type in the form of operators waiting for raw materials to arrive and waiting for their turn to use equipment and supporting materials such as rope punching tools, eyelet attachment tools, latex, glue, shoe pattern materials, and texon paper. This research aims to identify waste that occurs in the production line, identify the root causes of problems from waste, and provide improvement proposals to minimize waste and maximize the shoes manufacturing process with the method used namely Value Stream Mapping and supported by Root Cause Analysis method form fishbone diagram tool. Proposed improvements to the occurrence of waste waiting, namely the addition of equipment and supporting materials to support production, carry out periodic evaluations every month, creating Standard Operating Procedures (SOPs) regarding the sequence of activities in each process, production leaders need to periodically check material stocks and conduct material procurement planning carefully. Based on the proposed improvements given, the results are obtained lead time on future state mapping of 3891 seconds or 1 hour 4 minutes 51 seconds and lead time it has decreased by 3122 seconds or 52 minutes 2 seconds from before current state mapping with lead time of 7013 seconds or 1 hour 56 minutes 53 seconds.

Keywords: *Lean Manufacturing, Value Stream Mapping, Process Activity Mapping, Root Cause Analysis*