

ABSTRAK

PT Dhaka Karya Mandiri (DKM) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi *pallet* berbahan baku kayu. Berdasarkan hasil observasi dalam studi lapangan yang telah dilakukan, ditemukan beberapa permasalahan *waste* pada proses produksi seperti adanya waktu menunggu untuk proses perakitan akibat pemotongan belum selesai dan juga waktu menunggu pada proses *finishing* akibat proses perakitan belum selesai, dan jika diperhatikan terdapat tata letak yang tidak teratur dengan baik sehingga pekerja perlu menempuh jarak yang jauh. Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini yaitu membantu perusahaan mengidentifikasi dan cara meminimalisasi *waste* tersebut. Pendekatan *lean manufacturing* dengan metode *Value Stream Mapping* (VSM) dapat memetakan aliran produksi dan aliran informasi terhadap suatu produk pada tingkat produksi total, sehingga dirasa paling optimal untuk memecahkan masalah yang ada. Langkah awal menyusun *Current State Map* (CSM), kemudian mengidentifikasi aktivitas yang *value-added* dan *non-value-added*, serta menganalisis penyebab pemborosan. Setelah itu, melakukan perancangan *Future State Map* sebagai representasi proses produksi yang lebih efisien. Hasil dari penelitian ini adalah teridentifikasi *waste* tertinggi berasal dari *waste processing* dengan total waktu 1719,3 detik, selanjutnya *waste waiting* 369,4 detik, dan terakhir *waste transportation* 135,7 detik, kemudian aktivitas tersebut diminimalkan sehingga terjadi peningkatan *Process Cycle Efficiency* dari 0.2455% menjadi 0.2467%.

Kata Kunci: *Pemborosan, Lean Manufacturing, Value Stream Mapping*

ABSTRACT

PT Dhaka Karya Mandiri (DKM) is a manufacturing company that produces wooden pallets. Based on the results of field observations conducted, several waste-related issues were identified in the production process, such as waiting time during assembly due to incomplete cutting and waiting time during finishing due to incomplete assembly. Additionally, the layout was found to be disorganized, resulting in workers having to travel long distances. Therefore, the objective of this study is to assist the company in identifying and minimizing such waste. The lean manufacturing approach, utilizing the Value Stream Mapping (VSM) method, enables the mapping of a product's production and information flow at the total production level, making it the most optimal solution for addressing existing issues. The initial step involves creating a Current State Map (CSM), then identifying value-added and non-value-added activities, and analyzing the causes of waste. Following this, a future state map is designed to represent a more efficient production process. The results of this study identified that the highest waste came from waste processing with a total time of 1719.3 seconds, followed by waste waiting at 369.4 seconds, and finally waste transportation at 135.7 seconds. These activities were then eliminated and minimized, resulting in an increase in Process Cycle Efficiency (PCE) from 0.2455% to 0.2467%.

Keywords: *Waste, Lean Manufacturing, Value Stream Mapping*