

ABSTRAK

UD Tunas Baru merupakan suatu perusahaan yang memproduksi alat-alat perlengkapan rumah tangga yang terbuat dari plastik seperti timba, bak, bakul, dll. Salah satu produk yang diproduksi UD Tunas Baru yaitu bakul telur. Berdasarkan pengamatan di lapangan, diketahui terdapat permintaan konsumen yang tidak terpenuhi dan adanya temuan *waste* (pemborosan) yaitu *waste defect* dan *waste waiting*. *Waste defect* dapat terjadi dikarenakan beberapa faktor yakni faktor bahan baku dan mesin, sedangkan *waste waiting* terjadi dikarenakan proses produksi yang terhenti karena adanya mesin yang rusak. Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan pendekatan dengan menggunakan *Lean Manufacturing*, tahapan pertama yaitu dengan membuat *current state value stream mapping* untuk mengetahui proses produksi pada saat ini, dan PAM (*process activity mapping*) untuk mengetahui klasifikasi aktivitasnya. Dilakukan identifikasi sembilan jenis *waste* (*E-DOWNTIME*) dan didapatkan hasil identifikasi dan analisa lebih lanjut menggunakan diagram pareto, ditemukan lima jenis *waste* dominan yakni *waste waiting*, *waste defect*, *waste environmental, health, and safety*, *waste not utilizing employee knowledge, skills, and abilities*, dan *waste transportation*. Setelah itu dilakukan analisa lebih lanjut dengan menggunakan *fishbone diagram* untuk mengetahui sebab akibat dari *waste* dan melakukan wawancara tidak terstruktur kepada kepala bagian produksi untuk menentukan usulan perbaikan. Usulan perbaikan yang didapatkan yaitu pembuatan SOP, penerapan budaya 5R, pemberian palet untuk alas produk, form penjadwalan *maintenance*, dan penambahan gudang penyimpanan produk jadi. Hasil tersebut dapat mengurangi waktu NVA (*non value added*) sebesar 3508,25 detik dan mengurangi *waste* yang terjadi pada rantai produksi bakul telur. Selanjutnya hasil dari usulan akan dibuatkan PAM perbaikan dan dipetakan dengan membuat *future state value stream mapping* untuk mengetahui perbaikan dari aliran produksi.

Kata Kunci : *lean manufacturing, value stream mapping, process activity mapping, E-DOWNTIME, pareto diagram, fishbone diagram*

ABSTRACT

UD Tunas Baru is a company that produces home equipment made of plastic such as timba, tubs, baskets, etc. One of the products produced by UD Tunas Baru is an egg basket. Based on observations in the field, it is known that there is unmet consumer demand and the findings of waste, namely waste defects and waste waiting. Waste defects can occur due to several factors, namely raw material and machine factors, while waste waiting occurs due to the production process that is stopped due to a broken machine. Based on these problems, an approach using Lean Manufacturing is carried out, the first step is to make current state value stream mapping to find out the current production process, and PAM (procces activity mapping) to find out the classification of activities. Identification of nine types of waste (E-DOWNTIME) was carried out and obtained the results of identification and further analysis using Pareto diagrams, five dominant types of waste were found, namely waste waiting, waste defects, waste environmental, health, and safety, waste not utilizing employee knowledge, skills, and abilities, and waste transportation. After that, further analysis was carried out using a fishbone diagram to determine the cause and effect of waste and conducting unstructured interviews with the head of production to determine the proposed improvements. The proposed improvements obtained are making SOPs, implementing a 5R culture, providing pallets for product mats, scheduling maintenance forms, and adding finished product storage warehouses. These results can reduce NVA (non value added) time by 3508.25 seconds and reduce waste that occurs on the egg basket production floor. Furthermore, the results of the proposal will be made PAM improvements and mapped by making future state value stream mapping to find out improvements from the production flow.

Keywords: *lean manufacturing, value stream mapping, procces activity mapping, E-DOWNTIME, pareto diagram, fishbone diagram*