

## ABSTRAK

PT Siegwerk Indonesia adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang tinta kemasan. Pencapaian produktivitas perusahaan PT Siegwerk Indonesia kurang optimal disebabkan masih banyaknya pemborosan (*waste*) pada proses produksinya. Terdapat 3 proses utama yaitu *dosing process*, *mixing process*, *filling process* dan proses tambahan lainnya seperti pencucian ulang *bowl* Ketika ingin memulai *dosing process* dan mencari *overproduction* untuk di proses Kembali. Proses tambahan tersebut memunculkan aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah (NVA) dan aktivitas yang wajib tapi tidak memiliki nilai tambah (NBNVA). Teknik untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) penelitian ini menggunakan pendekatan *lean manufacturing* dengan beberapa metode diantaranya *Value Stream Mapping (VSM)* untuk memetakan segala kegiatan yang ada berupa aliran proses, aliran material, aliran produk, dan aliran informasi dengan tujuan untuk mengidentifikasi pemborosan dalam suatu proses. Metode *Seven Waste Relationship (SWR)* untuk mencari hubungan antara tiap *waste* yang teridentifikasi langsung atau tidak langsung. dan *Waste Relationship Matrix (WRM)* digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan pemborosan satu dengan lainnya berdasarkan pengelompokan kriteria menggunakan matriks, dan menentukan upaya perbaikan yang tepat untuk mengatasi *waste* yang terjadi saat ini. Hasil penelitian menunjukkan hasil *waste* terbesar yaitu *from waiting* 17%, *from inventory* 17%, dan *to motion* 17%. Dengan nilai *Process cycle Efficiency* sebelum perbaikan adalah 92.77% dan setelah perbaikan nilai *Process cycle Efficiency* naik 3.56% menjadi 96.33 %.

Kata Kunci : *Lean manufacturing*, *value stream mapping (VSM)*, *Seven Waste Relationship (SWR)*, *Waste Relationship Matrix (WRM)*, *Process cycle Efficiency*

## ABSTRACT

*PT Siegwerk Indonesia is a manufacturing company engaged in the field of packaging inks. PT Siegwerk Indonesia's productivity achievement is less than optimal because there is still a lot of waste in the production process. There are 3 main processes, namely the dosing process, mixing process, filling process and other additional processes such as washing the bowl again. When you want to start the dosing process and look for overproduction to be processed again. The additional process creates activities that do not have added value (NVA) and activities that are mandatory but do not have added value (NBNVA). The technique for identifying waste in this study uses a lean manufacturing approach with several methods including Value Stream Mapping (VSM) to map all existing activities in the form of process flow, material flow, product flow, and information flow with the aim of identifying waste in a process. . Seven Waste Relationship (SWR) method to find the relationship between each identified waste directly or indirectly. and the Waste Relationship Matrix (WRM) is used to measure the strength of the waste relationship with one another based on grouping criteria using a matrix, and determine the right improvement efforts to overcome the current waste. The results of the research show that the biggest waste results are from waiting 17%, from inventory 17%, and to motion 17%. The Process cycle Efficiency value before the improvement was 92.77% and after the improvement the Process cycle Efficiency value increased 3.56% to 96.33%.*

**Keywords:** *Lean manufacturing, value stream mapping (VSM), Seven Waste Relationship (SWR), Waste Relationship Matrix (WRM), Process cycle Efficiency*