

POTENSI PENGURANGAN PEMBOROSAN MENGGUNAKAN *VALUE STREAM MAPPING* DENGAN KONSEP *LEAN MANUFACTURING*

(Studi: Industri Tepung Tapioka di Bantul Yogyakarta.)

Aprilian Megasari¹, Pujo Saroyo², Suharno²

ABSTRAK

Tepung tapioka merupakan salah satu hasil olahan dari singkong yang sering dijumpai. Di daerah Bantul, tepung tapioka ini menjadi bahan pokok dalam pembuatan mie, yaitu mides (mie pedes). Dalam perkembangannya melalui program pemerintah, Bantul akan dijadikan salah satu kabupaten sebagai pengembangan produk pangan lokal. Salah satu produsen tepung tapioka yang akan dilakukan pembinaan program pemerintah adalah Industri Tepung Tapioka Miyo Klisat Kidul. Dalam proses produksinya masih ditemukan terjadinya *work in process* dan adanya transportasi bolak-balik saat proses produksi. Terjadinya hal tersebut termasuk dalam suatu pemborosan yang dapat merugikan industri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aliran proses produksi sehingga dapat mengidentifikasi pemborosan yang terjadi untuk kemudian dianalisis dan dilakukan perbaikan untuk dapat mereduksi pemborosan. Perbaikan sistem ini dilakukan dengan menggunakan konsep *lean manufacturing*. Konsep *lean* dilakukan dengan pendekatan sistematis dengan cara mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan. Identifikasi pemborosan dilakukan dengan menggunakan *value stream mapping*, kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan *value stream analysis tools* (VALSAT). Analisa ini digunakan untuk dapat mengetahui potensi perbaikan berdasarkan pada peningkatan nilai *process cycle efficiency* (PCE).

Dari potensi dan analisis data menggunakan *value stream mapping* diperoleh peningkatan nilai *process cycle efficiency* (PCE) dari 0,27% menjadi 0,72%. Perbaikan yang dihasilkan yaitu menyeimbangkan lintasan produksi dengan cara mereduksi jumlah ukuran sekali produksi, memecah ukuran lot sekali produksi, mereduksi WIP, serta mereduksi waktu transportasi.

Kata kunci : *lean manufacturing*, *value stream mapping*, *process cycle efficiency*

¹Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

²Staff Pengajar Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

WASTE REDUCTION POTENTIAL VALUE STREAM MAPPING USING THE CONCEPT OF LEAN MANUFACTURING

(Study: Tapioca FLour Industry in Bantul, Yogyakarta.)

Aprilian Megasari¹, Pujo Saroyo², Suharno²

ABSTRACT

Tapioca flour is one of cassava product are often encountered. In Bantul, tapioca flour is a staple in the manufacture of noodles, namely Mides (mie pedes). In its development through government programs, Bantul will be the one of local food products development. One of the producers of flour which will be developed is Industry of Miyo Klisat Kidul. In the process of production still be founded the work in process and the back and forth transport during the production process. The occurrence of these things can be clasified as a waste that can be detrimental to the industry.

This study aims to determine the flow of the production process and to identify the waste that occurs to be analyzed and made an improvements to reduce the waste. The improvement of this system is done by using the concept of lean manufacturing. The concept of lean performed with a systematic approach to identifying and reducing waste. Identification of waste is done by using value stream mapping, then further analyzed using value stream analysis tools (VALSAT). This analysis is used to determine the potential of improvement based on the increase in the value of Process Cycle Efficiency (PCE).

From the potential and analysis data using the value stream mapping can increase the value of Process Cycle Efficiency (PCE) from 0.27% to 0.72%. The result of the improvement is to balance the production line by reducing the amount of size in one production, break down one time production lot size, reduce WIP, and reduce transportation time.

Key words : lean manufacturing, value stream mapping, process cycle efficiency

¹Student of Industrial Technology of Agriculture Department, Faculty of Agriculture Technology, Gadjah Mada University

²Lecturer Staff of Industrial Technology of Agriculture, Faculty of Agriculture Technology, Gadjah Mada University