

ANALISIS PENERAPAN *LEAN MANUFACTURING* UNTUK MENGURANGI PEMBOROSAN PADA LINI PRODUKSI MI INSTAN *CUP*

INTISARI

Oleh:

REZA ADINATA

15/385523/TP/11392

Industri mi instan merupakan salah satu industri makanan dan minuman yang terus berkembang. Permintaan mi instan dunia terus bertambah, Indonesia menempati peringkat ke-dua dengan 12,67 miliar bungkus mi instan pada tahun 2017. Setidaknya ada 20 industri mi instan di Indonesia yang bersaing untuk memenuhi permintaan tersebut. PT. XYZ merupakan salah satu industri yang memproduksi mi instan memiliki masih menemui permasalahan dalam proses produksinya. Permasalahan tersebut yaitu produktivitas yang belum tercapai dan adanya pemborosan dalam proses produksi. Di tengah persaingan industri mi instan, PT XYZ harus mampu melakukan produksi dengan efektif dan efisien. Sehingga perusahaan membutuhkan sebuah analisis untuk dapat mengurangi pemborosan yang terjadi dan meningkatkan produktivitas perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis pemborosan yang terjadi serta menyusun perbaikan untuk mengurangi pemborosan pada proses produksi mi instan di PT.XYZ. Pereduksian pemborosan dilakukan dengan menggunakan pendekatan *lean manufacturing*, metode yang digunakan yaitu *value stream mapping* (VSM). Pengukuran tingkat pemborosan yang terjadi menggunakan *value stream analysis tool* (VALSAT). Selanjutnya pemborosan dominan yang terjadi akan dianalisis lebih dalam menggunakan *tool* terpilih dari VALSAT dan dilakukan *cause and rood analysis* dengan diagram ishikawa. Lalu akan dilihat perbandingan antara kondisi awal dan setelah dilakukan perbaikan.

Berdasarkan hasil penelitian, pemborosan yang mendominasi yaitu *defect*. Total *defect scrap* yang terjadi sebesar 156,04 kg/shift. Setelah dilakukan analisis, didapatkan faktor dominan dari *scrap* tersebut adalah *knocker* pada *fryer* yang terlalu besar. Perbaikan dilakukan dengan menurunkan gaya hentakan pada *knocker* dan hasil diperoleh *scrap* pada *fryer* yang semula 76,20 kg/shift (49% dari total *scrap*) menjadi 48,60 kg/shift. Perbaikan yang dilakukan telah dapat menurunkan *scrap fryer* sebesar 36,22%.

Kata kunci: *Lean manufacturing*, pemborosan, *value stream mapping*

IMPLEMENTATION ANALYSIS OF LEAN MANUFACTURING TO REDUCE WASTE IN INSTANT CUP NOODLE PRODUCTION LINE

ABSTRACT

By:

REZA ADINATA

15/385523/TP/11392

Instant noodle industry is one growing food and beverage industry. World demand continues increasing and Indonesia was number two with 12,67 billion instant noodles in 2017. There are at least 20 instant noodle industries in Indonesia compete to full fill the demand. PT. XYZ as one industry compete with others having a problem in producing instant noodles. PT XYZ should be able to produce instant noodle in effective and efficient. So, the company requires an analysis to reduce waste and to increase company productivity.

This research aims to identify and to analyze wastes that occur then improve the condition to reduce wastes in PT.XYZ instant noodle production process. Reduce wastes can be done by implementing a lean manufacturing approach with value stream mapping (VSM). Measure the level of the waste that happened by using value stream analysis tool (VALSAT). Then the dominant waste to be analyzed using VALSAT and cause and root analyzing by Ishikawa diagram. Then look at the improvement between initial condition and after the improvement implemented.

Based on the result, the dominant waste is a defect. The total defect scrap is 156.04 kg/shift. The dominant factor from scrap happened by overforce knocker in the fryer. Improvement is done by decreasing the knocker force, and the result of fryer's scrap decreasing from 76.20 kg/shift (49% from total scrap) become 48.60 kg/shift. The improvement can decrease by 36.22% of fryer's scrap.

Keywords: Lean manufacturing, waste, value stream mapping