

# ANALISIS PEMBOROSAN DENGAN *LEAN MANUFACTURING* PADA PROSES PRODUKSI BAJU DI KONVEKSI ABC

Nadya Giestian

## Abstrak

Konveksi ABC adalah salah satu perusahaan pembuatan pakaian jadi yang berada di Bintaro. Pada proses produksi di perusahaan masih ditemukan beberapa *waste*. Permasalahan yang dihadapi perusahaan yaitu masih banyaknya produk cacat dan letak *site* produksi dengan *site finishing* yang terlalu jauh sehingga menimbulkan pemborosan berupa cacat (*defect*), menunggu, gerakan yang tidak perlu, transportasi berlebih, penyimpanan berlebih, produksi berlebih dan proses yang tidak sesuai. Untuk mengurangi *waste* yang terjadi digunakan pendekatan *lean manufacturing*, penelitian dimulai dengan metode *Value Stream Mapping* (VSM) untuk pemetaan aliran produksi dan aliran informasi suatu produk. Kemudian dilakukan pembobotan pemborosan menggunakan kuesioner. Lalu pembobotan dianalisa dengan menggunakan VALSAT untuk menentukan *tool* apa yang akan digunakan selanjutnya. Untuk menganalisa pemborosan dan rekomendasi perbaikan maka digunakan bagan tulang ikan (*fishbone diagram*) serta analisis Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) untuk mengetahui penyebab kegagalan proses yang terjadi di Konveksi ABC dan juga untuk mengetahui RPN tertinggi yang selanjutnya akan menjadi prioritas pemberian usulan perbaikan yang tepat dan sesuai dengan masalah dan kondisi di Konveksi ABC dan juga dianalisis dengan metode 5W+1H. Hasil penelitian menunjukkan pemborosan terbesar adalah *waste defect* dengan rata-rata skor 1,42. Usulan perbaikan yang dilakukan dapat menghemat waktu *value added* sebanyak 2.890 detik, *necessary but non value added* sebanyak 1.230 detik dan *non value added* sebanyak 300 detik.

**Kata kunci** : *fishbone diagram*, FMEA, *lean manufacturing*, pemborosan, VALSAT, VSM, 5W+1H.

# **WASTE ANALYSIS WITH LEAN MANUFACTURING ON THE PRODUCTION PROCESS OF CLOTHES AT ABC CONVECTION**

**Nadya Giestian**

## ***Abstract***

*ABC Convection is one of the apparel manufacturing companies in Bintaro. In the production process at this company they still have some waste. The problem faced by the company are that there are still many defect products and the location of the production site and the finishing site are too far so it caused waste in the form of defect, waiting, unnecessary motions, excessive transportation, unnecessary inventory, overproduction and inappropriate processing. To reduce the waste, the Lean Manufacturing approach is used. The study begins with the Value Stream Mapping (VSM) method for mapping production flow and information of a product. Then weighted waste using a questionnaire. Then the weighting stage is analyzed using VALSAT. For waste analysis and improvement recommendation are used fishbone chart (fishbone diagram) and analysis of Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) to find out causes of process failures that occur in ABC Convection and also to find out the highest RPN which will be then the priority of giving the right improvement that accordance with problems and conditions at ABC Convection and also analyzed by the 5W+1H method. The result of the study show that the biggest waste is defect with an average score of 1.42. Proposed improvements made can save value added time for 2,890 seconds, necessary but non value added for 1,230 seconds and non value added for 300 seconds.*

**Keywords** : fishbone diagram, FMEA, lean manufacturing, waste, VALSAT, VSM, 5W+1H.