

ABSTRAK

Analisa Penerapan *Lean* Untuk Mengurangi Pemborosan Waktu Proses Pengujian Senyawa Kimia Dengan Metode *Value Stream Mapping* (VSM) di PT Bureau Veritas Consumer Products Services Indonesia

Efektivitas dan efisiensi aliran proses produksi dapat dicapai dengan mengurangi waste yang teridentifikasi pada aliran proses. Value Stream Mapping (VSM) merupakan sebuah metode dasar pada lean manufacturing sistem untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi waste. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi dengan metode *Value Stream Mapping* (VSM) pada aktivitas-aktivitas yang memberikan nilai dan mengeliminasi aktivitas lain yang tidak memberikan nilai (*waste*) pada aliran proses pengujian senyawa kimia di PT Bureau Veritas Consumer Product Service Indonesia. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap penting, yakni pemilihan jenis produk untuk diamati, pembuatan VSM kondisi saat ini terhadap produk terpilih, analisis perbaikan VSM kondisi saat ini, dan kemudian pembuatan rekomendasi perbaikan. Hasil penggambaran diagram VSM pada kondisi saat ini menunjukkan lead time produksi untuk jenis produk yang diamati adalah 7 jam 4 menit, dengan persentase rata-rata pemberian nilai tambahnya sebesar 49,69%. Setelah dilakukan analisis perbaikan berdasarkan analisis FMEA dengan memperoleh nilai RPN sebesar 96 (waiting), 100 (inventory), 72 (Motion) dan 18 (transportasi). Perbaikan dilakukan dengan menambahkan jumlah inventory sesuai kebutuhan dengan memperhatikan tata letak laboratorium.

Kata kunci: eliminasi waste, lead time, lean, rekomendasi perbaikan, value stream mapping

MERCU BUANA

ABSTRACT

Analysis of the Application of Lean To Reduce Waste of Chemical Compound Process With Value Stream Mapping (VSM) Method in PT Bureau Veritas Consumer Products Services Indonesia

Effectivity and efficiency of production flow can be achieved by reducing identified waste in the flow process. Value stream mapping is a fundamental tool in lean manufacturing system to identify and eliminate waste. The objective of this research is identifying with the VSM method on activities that provides value and eliminates other activity that do not provide value to the flow of the testing process chemical compound in PT Bureau Veritas Consumer Product Service Indonesia. This research consists of several important steps; choosing a product to be observed, making the current state VSM for the chosen product, analyzing the current state VSM, and then making recommendation improvement. The depiction of current state VSM shows that the production lead time for the observed product is 7 hours 4 minutes, with the percentage of value added time counted 49,69%. The result of improvement analysis in this research shows base on RPN value is 96 (waiting), 100 (inventory), 72 (Motion) dan 18 (transportation). Repairs done by adding the amount of inventory as needed with attention to the layout of the laboratory.

Keywords: recommendation improvement, lead time, lean, value stream mapping, waste elimination

UNIVERSITAS
MERCU BUANA