

ANALISIS PENGURANGAN WASTE PADA PROSES PERAWATAN MESIN *CONSUMER PACKING* DENGAN PENDEKATAN *LEAN* DI PT. BFM

Berliana Sihotang

Abstrak

PT. BFM adalah pabrik penggiling gandum terkemuka di Indonesia serta sekaligus menjadi produsen tepung terigu pertama dan terbesar di Indonesia. Pabrik ini sangat mementingkan kualitas produknya maka pada bagian *engineer* memiliki tugas dalam memberikan pelayanan jasa dengan cara merawat mesin agar dapat memenuhi permintaan pelanggan dan menjaga kualitas produk dengan baik. Untuk tetap menjaga kepercayaan pelanggan pada bagian *Engineer* tentu harus memperhatikan proses dalam perawatan mesin itu sendiri, karena mesin yang digunakan pasti memiliki *waste*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *waste* dan memberikan solusi rekomendasi perbaikan yang bertujuan untuk mengurangi *waste* yang terjadi. Dengan menggunakan pendekatan *Lean Concept* yang lebih dominan ke arah *Lean Manufacturing* dan *Six Sigma*, sehingga pada penelitian ini dapat mengkombinasikan antara pengurangan *waste* dengan pengendalian kualitas menggunakan tahap DMAIC. Dengan begitu proses perawatan mesin dapat meningkatkan efisiensi dan peningkatan kualitas. Penelitian ini dimulai dengan menggambarkan *Big Picture Mapping* dan pembobotan nilai *waste* berdasarkan kuesioner menggunakan VALSAT. *Waste* juga diidentifikasi menggunakan FMEA untuk dilakukan perhitungan nilai kritis *waste* kemudian dilakukan rekomendasi perbaikan menggunakan 5W+1H. Hasil perhitungan dari pengolahan data dari data yang telah terkumpul, didapatkan bahwa total waktu proses yang sebelumnya 76.895 detik menjadi 57.342,497 detik. Hasil presentase *Value Added Activity* sebesar 85,233%, *Non-Necessary Value Adding* sebesar 8,67% dan *Non Value Added* sebesar 6,10%. Hasil analisa FMEA didapat *waste* kritis yang perlu perbaikan adalah *waste waiting* dengan skor sebesar 160.

Kata Kunci : *Waste, Lean Concept, Six Sigma, DMAIC, Fishbone Diagram, FMEA, 5W+1H.*

ANALYSIS OF WASTE REDUCTION IN THE CONSUMER PACKING MACHINE PROCESS WITH LEAN APPROACH IN PT. BFM

Berliana Sihotang

Abstract

PT. BFM is a leading wheat mill in Indonesia and is also the largest producer of flour and flour in Indonesia. This factory is very concerned about the quality of its products so the engineer has a duty to provide services by maintaining the machine in order to meet customer demand and maintain product quality well. To maintain customer confidence on the part of the engineer certainly must pay attention to the process of maintaining the machine itself, because the machine used must have waste. This study aims to identify waste and provide recommendations for improvement that aim to reduce the waste that occurs. By using Lean Concept approach which is more dominant towards Lean Manufacturing and Six Sigma, so that this research can combine waste reduction with quality control using the DMAIC stage. That way the machine maintenance process can improve efficiency and improve quality. The study began by describing the Big Picture Mapping and weighting of waste values based on a questionnaire using VALSAT. Waste was also identified using FMEA to calculate the critical value of waste then a recommendation for improvement was carried out using 5W + 1H. Calculation results from processing data from data that has been collected, it was found that the total processing time which was previously 76,895 seconds to 57,342,497 seconds. The results of Value Added Activity are 85.233%, Non-Necessary Value Adding is 8.67% and Non-Value Added is 6.10%. FMEA analysis results obtained that critical waste that needs improvement is waste waiting with a score of 160.

Keywords: Waste, Lean Concept, Six Sigma, DMAIC, Fishbone Diagram, FMEA, 5W+1H.