

Abstraksi

Nama : Yoga Hadi Saputra
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Usulan Pendekatan *Lean Manufacturing* untuk Mengurangi *Waste* pada Proses Produksi Poly Aluminium Chloride (PAC) Tipe ACH di PT. Pacinesia Chemical Industry

PT. Pacinesia Chemical Industry merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur khususnya koagulan atau biasa disebut PAC (Poly Aluminium Chloride). Ada beberapa varian PAC yang diproduksi dari mulai PAC tipe A, PAC tipe S, PAC tipe V, PAC Powder, dan ACH. Produk tipe ACH merupakan produk premium yang proses produksinya terbilang cukup lama yaitu 168 jam dari mulai hingga akhir produksi yang mengakibatkan target pencapaian produksi per bulan tidak tercapai, oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan untuk mereduksi *waste* pada proses produksi agar mencapai target. Penggunaan pendekatan metode *Lean Manufacturing* dengan *tool Value Stream Mapping*, dan *Root Cause Analysis* untuk menyelesaikan masalah tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, faktor dominan adalah pada waktu reaksi produksi. Setelah dilakukan penelitian, masalah ini dapat direduksi dengan cara mengubah bahan baku dari PAC 200 dengan kadar Al_2O_3 8% (konsentrasi rendah) menjadi PAC 200A dengan kadar Al_2O_3 10% (konsentrasi lebih tinggi) dan penambahan HCl (*Hydrochlorid Acid*) sehingga waktu reaksi produksi menjadi 36 jam.
Kata kunci: *Lean Manufacturing, tools Value Stream Mapping, Root Cause Analysis*

Abstract

Name : Yoga Hadi Saputra
Study Program : Industrial Engineering
Title : Proposed Lean Manufacturing Approach to Reduce Waste in Poly Aluminum Chloride (Pac) Tipe Ach Production Process in Pt Pacinesia Chemical Industry

PT. Pacinesia Chemical Industry is one of the companies engaged in manufacturing, especially coagulants or commonly called PAC (Poly Aluminum Chloride). There are several variants of PAC that are produced from starting PAC type A, PAC type S, PAC type V, PAC Powder, and ACH. The ACH type product is a premium product whose production process is quite long, which is 168 hours from the start to the end of production which results in a target of achieving production per month, therefore it is necessary to make improvements to reduce waste in the production process in order to reach the target. Use the Lean Manufacturing method approach with the Value Stream Mapping tool, and Root Cause Analysis to solve the problem. Based on the results of the study, the dominant factor is the production reaction time. After doing research, this problem can be reduced by changing the raw material from PAC 200 with 8% Al₂O₃ (low concentration) to PAC 200A with 10% Al₂O₃ (higher concentration) and adding HCl (Hydrochlorid Acid) so that the production reaction time becomes 36 hours.

keyword : *Lean Manufacturing, tools Value Stream Mapping, Root Cause Analysis*