

## ABSTRAK

Nama : Yosef Mariawan Budi Santoso  
NIM : 41619110005  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Laporan Skripsi : Implementasi *Single Minute Exchange Of Dies* Untuk Mempercepat Proses *Changeover* Pada Mesin Granulator Di PT. Kalbe Farma Tbk.  
Pembimbing : Dr. Agus Ismail, ST, MT

Penelitian ini di tulis untuk menganalisa permasalahan yang terjadi di Mesin Granulator khususnya dalam kegiatan *changeover* yang permasalahannya kegiatan *changeover* ini membutuhkan waktu yang lama dan kegiatannya di nilai kurang efektif. Penelitian ini menggunakan metode *Single Minute Exchange Of Dies (SMED)* dengan mengambil 20 data waktu kegiatan yang aktual dengan metode *Stopwatch Time Study*. Kemudian data tersebut diolah dengan metode *SMED* dan di eliminasi dengan memisahkan kegiatan internal dan eksternal. Selanjutnya data tersebut di evaluasi dan dilakukan penerapan perbaikan yang bertujuan untuk mempercepat kegiatan *changeover* pada Mesin Granulator. Perbaikan yang dilakukan ada dua yaitu meminimalisir kegiatan internal dengan menghilangkan kegiatan pembersihan mesin secara manual dan pembuatan *recipe* baru pada fitur CIP dengan sistem menjadi satu siklus yang berantai atau berurutan. Hasil dari penelitian ini adalah kegiatan *changeover* menjadi lebih efektif dimana setelah dilakukan penerapan metode *SMED* dan Perbaikan kegiatan *changeover* menjadi lebih cepat 69,4 menit dengan rata-rata waktu kegiatan 83 menit dibandingkan dari sebelum dilakukannya penerapan *SMED* dan Perbaikan.

**Kata Kunci** : *Changeover, SMED, Stopwatch Time Study.*

## **ABSTRACT**

*Name* : Yosef Mariawan Budi Santoso  
*NIM* : 41619110005  
*Study Program* : *Industrial Engginering*  
*Title Internship Report* : *Implementation of Single Minute Exchange Of Dies To Speed Up The Changeover Process On Granulator Machines At PT. Kalbe Farma Tbk.*  
*Counsellor* : Dr. Agus Ismail, ST, MT

*This research was written to analyze the problems that occur in the Granulator Machine, especially in changeover activities where the problem is that changeover activities take a long time and the activities are considered less effective. This study uses the Single Minute Exchange Of Dies (SMED) method by taking 20 actual activity time data using the Stopwatch Time Study method. Then the data is processed using the SMED method and eliminated by separating internal and external activities. Furthermore, the data is evaluated and implemented improvements aimed at accelerating changeover activities on the Granulator Machine. There are two improvements made, namely minimizing internal activities by eliminating manual machine cleaning activities and creating new recipes in the CIP feature with the system being one chained or sequential cycle. The result of this study is that changeover activities become more effective where after the application of the SMED and Improvement method the changeover activity becomes 69.4 minutes faster with an average activity time of 83 minutes compared to before implementing SMED and Repair.*

**Keywords:** *Changeover, SMED, Stopwatch Time Study.*