

## ABSTRAK

*Cycle time* merupakan waktu yang dibutuhkan oleh satu operator untuk menyelesaikan seluruh elemen/kegiatan kerja dalam membuat satu part sebelum mengulangi kegiatan untuk membuat part berikutnya. Data bulan Maret sampai Agustus 2020, yang tidak mencapai *cycle time* target yaitu pada proses *drilling* dan proses *tap & retap* yaitu sebesar 16 menit dan 14 menit. Tujuan penelitian ini adalah menurunkan *cycle time* proses *Assembly* dengan penerapan *lean manufacturing* menggunakan metode *SMED*. Metode *SMED* adalah salah satu metode *improvement* dari *lean manufacturing* yang digunakan untuk mempercepat waktu yang dibutuhkan untuk melakukan setup pergantian dari memproduksi satu jenis produk ke model produk lainnya. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif, data primer yang digunakan adalah data *cycle time* proses *assembly side member* sedangkan data sekunder yang digunakan adalah data target produksi. Setelah dilakukan perbaikan dengan penerrapan metode *SMED*, *cycle time* aktual berada dibawah *cycle time* target, dimana pada tahap *tap & retap* sebesar 673 detik atau 11 menit 13 detik dan tahap *drilling* sebesar 662 detik atau 11 menit 2 detik. Kemudian setelah dilakukan *improvement* secara konsisten, pada bulan Desember *cycle time* aktual menunjukkan penurunan yaitu sebesar 9 menit 28 detik untuk tahap *tap&retap* dan 10 menit 22 detik untuk tahap *drilling*.

Kata kunci : *SMED, Cycle Time, Lean Manufacturing, Proses Assembly*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## **ABSTRACT**

*Cycle time is the time required by one operator to complete all elements / work activities in creating one part before repeating the activity to create the next part. Data from March to August 2020, which did not reach the target cycle time, namely in the drilling process and tap & retap process of 16 minutes and 14 minutes. The purpose of this research is to reduce the cycle time of assembly process with the application of lean manufacturing using SMED method. SMED method is one of the improvement methods of lean manufacturing that is used to accelerate the time it takes to setup a change from producing one type of product to another. The type of research used is descriptive research, the primary data used is the data cycle time assembly side member process while the secondary data used is the production target data. After the improvement with smed method, the actual cycle time is below the target cycle time, where at the tap stage of 673 seconds or 11 minutes 13 seconds and drilling stage of 662 seconds or 11 minutes 2 seconds. Then after consistent improvement, in December the actual cycle time showed a decrease of 9 minutes 28 seconds for the tap&retap stage and 10 minutes 22 seconds for the drilling stage.*

*Keywords : SMED, Cycle Time, Lean Manufacturing, Assembly Process*

