

**Judul :**

***IMPLEMENTASI PENERAPAN METODE LEAN SIX SIGMA UNTUK  
MENGURANGI WASTE PADA PROSES ARM GENERATOR ADJUSTER  
PADA PT. DHARMA POLIMETAL***

**ABSTRAKSI**

PT. Dharma Polimetal merupakan salah satu *supplier* Siper part motor dan mobil yang ada di Indonesia. Salah satu produk yang dihasilkan oleh PT. Dharma polimetal diantaranya adalah *Arm Generator Adjuster*. Dalam proses produksi tersebut, terdapat beberapa kegiatan yang menyebabkan sistem produksi tersebut belum optimal dan pengendalian kualitas yang masih belum diperhatikan. Observasi pada penelitian ini menunjukkan adanya pemborosan di bagian *Coining* dan bagian *packing*. sehingga terjadi pemborosan waktu dalam proses produksi. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi pemborosan pada proses pembuatan *Arm Generator Adjuster* di bagian *Forging*. menggunakan pendekatan lean manufacturing dengan value stream mapping. untuk tingkat kualitas, penelitian ini menggunakan dengan metode *six sigma*. Hasil dari penelitian ini terdapat 5 karakteristik *Critical to Quality*. Nilai DPMO 1471 dan nilai sigma yang dihasilkan pada tahun 2020 sebesar 4,4849. Penyebab kecacatan produk dianalisis dengan fish-bone diagram. lebih lanjut, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) digunakan untuk merancang usulan perbaikan. hasil penelitian ini menunjukkan adanya Pemborosan pada transportation, motion, waiting, over processing, dan defect. Usulan perbaikan dilakukan dengan penambahan karyawan di bagian *coining* dan *packing*, sehingga memberikan estimasi peningkatan efisiensi dari 27.41% menjadi 41.51%.

**Kata Kunci** : *six sigma, lean manufacturing, value stream mapping, failure mode and effect analysis, proses cycle efficiency*

**Title :**

**IMPLEMENTASI PENERAPAN METODE LEAN SIX SIGMA UNTUK  
MENGURANGI WASTE PADA PROSES ARM GENERATOR ADJUSTER  
PADA PT. DHARMA POLIMETAL**

**ABSTRACT**

*PT. Dharma Polimetal is one of the suppliers of spare parts for motorcycles and cars in Indonesia. One of the products produced by PT. Dharma Polymetals include the Arm Generator Adjuster. In the production process, there are several activities that cause the production system is not optimal and quality control is still not considered. This results in a waste of time in the production process. This research was conducted to identify waste in the process of making Arm Generator Adjuster in the Forging section. using lean manufacturing approach with value stream mapping. for the level of quality, this study uses the six sigma method. The results of this study there are 5 characteristics of Critical to Quality. The DPMO value of 1471 and the resulting sigma value in 2020 is 4.4849. The causes of product defects were analyzed using a fish-bone diagram. Furthermore, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) was used to design the improvement proposal. The results of this study indicate a waste of transportation, motion, waiting, over processing, and defects. Proposed improvements are made by adding employees in the coining and packing divisions, thus providing an estimated increase in efficiency from 27.41% to 41.51%.*

**Keywords** : *six sigma, lean manufacturing, value stream mapping, failure mode and effect analysis, proces cycle efficiency*

