

ABSTRAK

Nama : Yusron Chairil Anwar
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Perbaikan Sistem Produksi Untuk Meningkatkan Produktivitas Dengan Metode *Value Stream Mapping* di PT.Poliprima Cipta Unggul
Dosem Pembimbing : Ir. Yenny Widianty,MT,IPU,ASEAN.Eng.

PT. Poliprima Cipta Unggul adalah perusahaan manufaktur yang merupakan perusahaan plastic *injection moulding* dengan salah satu produk keunggulannya adalah Helm G2. PT. Tujuan penelitian tersebut untuk mengidentifikasi *waste* dan meminimalisir *lead time* pada perusahaan PT.Poliprima Cipta Unggul dengan menggunakan pendekatan *lean manufacturing* metode *value stream mapping*. Hal pertama untuk melakukan penelitian ini adalah pembentukan *current state mapping* yaitu dengan menghitung *taxt time* produksi, waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi yaitu 36 *sec*. Melakukan *process activity mapping* untuk mengetahui *value added* sebesar 23188 *sec*, *non value added* sebesar 115200 *sec*, dan *non value added but necessary* 439 *sec* sehingga dengan total *lead time* 138867 *sec*, perhitungan *process cycle efficiency* untuk menggambarkan seberapa produksi berjalan dengan efisien, total PCE pada *current state mapp* yaitu sebesar 16,7%. Selanjutnya yaitu pembentukan *future state mapping* dalam yaitu mengidentifikasi jenis pemborosan yang terjadi pada perusahaan, jenis pemborosan yang utama yaitu jenis *waste waiting* dan *waste motion*. Kemudian melakukan penerapan *lean principle* yaitu membuat *kaizen blitz* yang merupakan suatu teknik untuk meningkatkan kinerja secara cepat dimana pada tahap ini beberapa area atau aliran material yang terdapat pemborosan kemudian ditandai dengan simbol blitz atau kilat. Kemudian melakukan *pacemaker* dengan mengubah intruksi dan jadwal produksi dari PPIC hanya 2 proses yaitu proses *injection* dan proses *assembling*. Dan mengubah aliran material menjadi sistem tarik atau *pull system* sehingga membuat aliran menjadi kontinu atau *continuous flow*. Kemudian melakukan perbaikan *process activity mapping* sehingga terjadi penurunan jumlah *lead time* menjadi 23667 *sec* sehingga terjadi peningkatan pada *process cycle efficiency* menjadi 97,9 %.

Kata Kunci : *Value stream mapping, current state mapping, future state mapping, kaizen blitz, process cycle efficiency, pull system, pacemaker, lean manufacturing*

ABSTRACT

PT. Poliprima Cipta Unggul is a manufacturing company which is a plastic injection molding company with one of the advantages of the product is Helmet G2. PT. The purpose of this research is to identify waste and minimize lead time in PT. Poliprima Cipta Unggul company by using a lean manufacturing approach with value stream mapping method. The first thing to do this research is the formation of a mapping of the current state by calculating the production time tax, the time needed to produce is 36 seconds. mapping process activities to determine the added value of 23188 seconds, non-value added of 115200 seconds, and non-value added of 439 seconds so that with a total lead time of 138867 seconds, cycle efficiency calculations to describe how much production runs efficiently, total PCE on the map the current state of 16.7%. Next is the establishment of a future state mapping in the identification of the types of waste that occur in the company, the main types of waste are waiting and motion waste. Then apply the lean principle, namely making a kaizen blitz which is a technique to improve performance quickly where at this stage several areas or material flows that have waste are then marked with a flash symbol. Then do a pacemaker by changing the instructions and production schedule from PPIC only 2 processes, namely the injection process and the assembly process. And change the material flow into a tensile system or a pulling system so as to make the flow into a continuous or continuous flow. Then make improvements to the process activity mapping so that there is a decrease in the number of lead times to 23667 seconds so that there is an increase in the efficiency of the process cycle to 97.9%.

Keywords: Value stream mapping, current state mapping, future state mapping, kaizen blitzt, process cycle efficiency, pull system, pacemaker.