

## **ABSTRACT**

*Cover comp head is a part produced by PT Astra Otoparts Divisi Nusametal. This product is manufactured in the machining section on the line cover comp head. The production process on the line is through the machining of cnc, part washing, pipe assembling, plate assembling and leakage testing. Found the problem of work imbalance in the pipe assembling process because the process requires a short work cycle. A short work cycle causes the operator to wait for the next work cycle, therefore the operator becomes unproductive because there is time wasted from the activity. The purpose of this study is to carry out improvements to the production process to increase the productivity of these line operators.*

*The study observes directly on the production process of line cover comp head. Observation of the production process aims to determine the improvement plan carried out. Observation data obtained are layout line data and cycle time operator data. Then, the data is processed to make an improvements to the production process. Improvement is done by applying the PDCA (Plan, Do, Check, Action) method. Improvements made include the addition of special purpose auto washing machines, tables and jig assembling pipes and relay layout lines.*

*Overall, this improvement has resulted in an increase in operator productivity by 15 pcs/operator. In addition, this improvement succeeded in increasing overall equipment effectiveness by 88,41%.*

*Keywords: Improvement, Productivity*

## INTISARI

*Cover comp head* merupakan *part* yang diproduksi oleh PT Astra Otoparts Divisi Nusametal. Produk tersebut diproduksi di seksi *machining* pada *line cover comp head*. Proses produksi pada *line* tersebut melalui proses pemesinan *cnc*, *part washing*, *pipe assembling*, *plate assembling* dan pengujian kebocoran. Ditemukan permasalahan ketidakseimbangan pekerjaan pada proses *pipe assembling* karena proses tersebut membutuhkan siklus kerja yang singkat. Siklus kerja yang singkat mengakibatkan operator menunggu untuk melakukan siklus kerja berikutnya, sehingga operator menjadi tidak produktif karena ada waktu terbuang dari aktivitas tersebut. Tujuan penelitian ini adalah melaksanakan *improvement* terhadap proses produksi untuk meningkatkan produktivitas operator *line* tersebut.

Penelitian ini melakukan pengamatan secara langsung pada proses produksi *line cover comp head*. Pengamatan proses produksi bertujuan untuk mengetahui rencana *improvement* yang dilakukan. Data pengamatan yang didapatkan adalah data *layout line* dan data *cycle time* operator. Data tersebut kemudian diolah untuk melakukan *improvement* pada proses produksi *line* tersebut. *Improvement* dilakukan dengan menerapkan metode PDCA (*Plan, Do, Check, Action*). *Improvement* yang dilakukan diantaranya penambahan *special purpose machine auto washing*, meja dan *jig assembling pipe* dan *relayout line*.

Secara keseluruhan, *improvement* ini telah menghasilkan peningkatan produktivitas operator sebanyak 15 pcs/operator. Selain itu, *improvement* ini berhasil meningkatkan *overall equipment effectiveness* sebesar 88,41%.