

ABSTRACT

F-series is one of the products produced by PT Isuzu Astra Motor Indonesia. The product is manufactured in the bodyshop department on the f-series line. The production process on the line through the process of sub assy, floor complete, respot floor, main assy, respot main assy, fitting door and metal finish. There is a decreased market demand in F-series products, the production capacity is also lowered. The purpose of this study is to balancing the working elements at each workstation after the reduction of labor, so that it can be known how much the ideal workforce after a change in cycle time.

This study conducted direct observations on the production process of the F-series line. Observation of the production process aims to know the improvement plan carried out. Observation data obtained is line layout data and cycle time operator. The data is then processed to make improvements to the production process of the line.

The result of the balancing of the line is the reduction of the number of workers who were previously 14 people to 11 people. The decrease in labor has an effect on the costs incurred by the company, where the costs incurred are reduced by Rp 16.272.000,-/ month.

Keywords: *Line Balancing, Cost Reduction.*

INTISARI

F-series merupakan salah satu produk yang diproduksi oleh PT Isuzu Astra Motor Indonesia. Produk tersebut diproduksi di departemen *bodyshop* pada *line fseries*. Proses produksi pada *line* tersebut melalui proses *sub assy*, *floor complete*, *respot floor*, *main assy*, *respot main assy*, *fitting door* dan *metal finish*. Adanya permintaan pasar yang menurun pada produk *f-series* maka kapasitas produksi juga ikut diturunkan. Tujuan penelitian ini adalah melakukan penyeimbangan elemen kerja pada setiap stasiun-stasiun kerja setelah adanya pengurangan tenaga kerja, sehingga dapat diketahui berapa tenaga kerja yang ideal setelah adanya perubahan *cycle time*.

Penelitian ini melakukan pengamatan secara langsung pada proses produksi *line f-series*. Pengamatan proses produksi bertujuan mengetahui rencana improvement yang dilakukan. Data pengamatan yang didapatkan adalah data *layout line* dan *cycle time operator*. Data tersebut kemudian diolah untuk melakukan improvement pada proses produksi line tersebut.

Hasil dari penyeimbangan lini adalah berkurangnya jumlah tenaga kerja yang sebelumnya 14 orang menjadi 11 orang. Berkurangnya tenaga kerja tersebut berpengaruh pada biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan, dimana biaya yang dikeluarkan berkurang sebesar Rp 16.272.000,-/ bulan.