

INTISARI

Proses *finishing* produk *Spindle Knuckle* D40 L merupakan proses *repairing* yang terdiri dari proses gerinda tangan dan bor tuner listrik. Sistem kerja proses *finishing* dilakukan dalam satu proses pengerjaan. Pekerjaan secara manual dan metode kerja yang kurang efektif menjadi faktor dominan yang mempengaruhi hambatan tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan target *output* per jam proses *finishing* produk *Spindle Knuckle* D40 L dari 43 pcs per jam menjadi 50 pcs per jam, mereduksi biaya dan waktu proses *finishing* produk *Spindle Knuckle* D40 L melalui perbaikan metode kerja yang dilakukan yaitu dengan merancang dan membuat sebuah *fixture* untuk proses gerinda tangan dan meningkatkan K3 atau *safety first* dengan mengubah metode kerja melalui *fixture* pada proses gerinda tangan. Solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut yaitu dengan memperbaiki metode kerja melalui perancangan *fixture* pada proses gerinda tangan. Perbaikan yang telah dilakukan dapat menurunkan *cycle time* pada proses *finishing*, yang sebelumnya 83,5 detik menjadi 68,7 detik. Penurunan *cycle time* sebesar 17,7 % menjadikan target *output finishing* per jam produk *Spindle Knuckle* D40 L meningkat 20,9 %. Kemudian, perbaikan juga dapat menghemat biaya perusahaan sebesar Rp 231.300,- per bulan dan meningkatkan keselamatan kerja dalam meminimalisir terjadinya cacat *over* pada produk *Spindle Knuckle* D40 L.

Kata kunci: *Spindle Knuckle* D40 L, *Fixture*, *Cycle Time*

ABSTRACT

The finishing process of the Spindle Knuckle D40 L product involves a repairing process that consists of hand grinding and electric tuner drilling. The work is performed manually, and the inefficient working method is the dominant factor affecting the process. The goal of this research is to increase the target output per hour for the finishing process of Spindle Knuckle D40 L products from 43 pieces per hour to 50 pieces per hour, reduce costs and the time required for the finishing process by improving the working method. This improvement is achieved by designing and creating a fixture for the hand grinding process and enhancing safety (K3) by changing the working method through the fixture during hand grinding. The solution to address these issues is to improve the working method by designing a fixture for the hand grinding process. The implemented improvements have reduced the cycle time in the finishing process from 83.5 seconds to 68.7 seconds, a 17.7% reduction. This increase in efficiency has resulted in a 20.9% increase in the target output for finishing Spindle Knuckle D40 L products per hour. Additionally, these improvements have saved the company Rp 231,300 per month and improved workplace safety by minimizing the occurrence of defects in Spindle Knuckle D40 L products.

Keywords: *Spindle Knuckle D40 L, Fixture, Cycle Time*