

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di industri manufaktur yang berfokus dalam produksi produk otomotif salah satunya adalah *gear spindle*. Pada tahun 2018 target produksi bulanan untuk *gear spindle* sering tidak tercapai sehingga menjadi sebuah kendala perusahaan karena adanya pemborosan aktifitas. Untuk itu, untuk meminimalkan pemborosan atau aktifitas yang tidak memberikan nilai tambah pada perusahaan perlu dilakukan. Penelitian ini menggunakan *value stream mapping* (VSM) untuk mengetahui aliran material dan aliran informasi mengenai proses produksi *gear spindle*, dilanjutkan dengan mencari waste kritis menggunakan *waste assessment model* (WAM) dan *value stream mapping analysis tools* (VALSAT). Mencari *rootcause waste* kritis menggunakan diagram *fishbone* dan dilanjutkan dengan memberikan usulan perbaikan sesuai dengan *rootcause* yang diketahui. Berdasarkan penerapan usulan perbaikan tersebut, diperoleh penurunan waktu proses produksi sebesar 2930 menit atau 4,86%.

Kata Kunci : *lean manufacturing, value stream mapping* (VSM), *waste assessment model* (WAM), *value stream mapping analysis tools* (VALSAT), diagram *fishbone*, *waste*, *waste* kritis, *gear spindle*



Abstract

This research was conducted in the manufacturing industry which focuses on the production of automotive products, one of which is the gear spindle. In 2018 the monthly production target for gear spindle is often not achieved so that it becomes an obstacle for the company due to wasteful activities. This study uses value stream mapping (VSM) to determine the material flow and information flow regarding the spindle gear production process, followed by searching for critical waste using the waste assessment model (WAM) and value stream mapping analysis tools (VALSAT). Look for critical waste rootcause using a fishbone diagram and proceed with giving suggestions for improvement according to known rootcause. Based on the implementation of the proposed changes, a reduction in production process time was obtained by 2930 minutes or 4.86%.

Keywords: *lean manufacturing, value stream mapping (VSM), waste assessment model (WAM), value stream mapping analysis tools (VALSAT), fishbone diagram, waste, critical waste, gear spindle*

