

## ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada proses produksi *part head casing* pada produk meteran air. Berdasarkan data perusahaan, realisasi produksi PT. Multi Instrumentasi tidak mampu memenuhi jumlah produksi yang ditargetkan pada tahun 2018. Pada proses produksinya terdapat aktivitas yang tidak bernilai tambah, yaitu operator bolak-balik ke gudang penyimpanan untuk mengambil dan mengembalikan *tools* dan *dies*, *trial and error* saat *set up* mesin bubut manual terjadi hingga dua kali, aktivitas mencari *tools* dan *dies* yang dikategorikan sebagai *waste motion*. Selanjutnya terdapat aktivitas menunggu ( *waste waiting* ) pada aktivitas pemanasan tungku. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, diperlukan rancangan perbaikan untuk meminimasi *waste waiting* dan *motion* yang terjadi menggunakan pendekatan *lean manufacturing*.

Tahap awal dalam penelitian ini adalah pemetaan dan identifikasi pada *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Process Activity Mapping* (PAM). Tahap selanjutnya yaitu mengidentifikasi akar penyebab *waste waiting* dan *motion* menggunakan *tools lean manufacturing*, yaitu *Fishbone Diagram* dan *5 Why's*.

Hasil yang didapatkan dari rancangan usulan perbaikan yaitu penyederhanaan aktivitas dengan metode *Single Minutes Exchange of Die* untuk meminimasi *waste motion* dan pengadaan mesin induksi otomatis untuk meminimasi *waste waiting*. Dari usulan rancangan perbaikan yang dibuat, didapatkan *lead time* sebesar 12.060,59 detik dengan aktivitas bernilai tambah sebesar 6848.44 detik.

Kata kunci: *Lean Manufacturing*, *Value Stream Mapping*, *Process Activity Mapping*, *Waste Waiting*, *Waste Motion*, SMED.