

## ABSTRAK

PT Pindad merupakan perusahaan yang memproduksi produk militer dan beberapa produk komersial. Salah satu produk yang dihasilkan yaitu *distributor valve* yang merupakan salah satu komponen pendukung *air brake system*. Berdasarkan data historis, perusahaan sering mengalami keterlambatan pengiriman produk ke konsumen. Oleh karena itu, dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan proses produksi *distributor valve* dengan menggunakan pendekatan *lean six sigma*. *Waste motion* teridentifikasi dalam proses produksi *distributor valve*. Data produksi kemudian diproses dengan menggunakan tahap DMAI (*Define, Measure, Analyze, dan Improve*). Diagram SIPOC dan *Value Stream Mapping* (VSM) digunakan untuk mengidentifikasi proses kunci dalam proses produksi. *Process Cycle Efficiency* (PCE) dihitung pada tahap *measure*, dimana PCE saat ini sebesar 54.21% dan total *lead time* 272.64 menit. *Fishbone diagram* digunakan untuk melakukan analisis akar penyebab *waste motion*. Berdasarkan *fishbone diagram* diketahui bahwa penyebab *waste motion* pada proses produksi terdiri dari faktor manusia, alat, material dan lingkungan. Akar penyebab *waste* ini diminimasi dengan menerapkan prinsip 5S pada lantai produksi dan membuat *toolbox* dan tempat penyimpanan untuk komponen. Usulan ini dapat mengurangi *lead time* sebesar 20.26 menit.

***Kata Kunci— Lean Six Sigma, E-DOWNTIME, SIPOC, VSM, 5S***