

ABSTRAK

PT. Pindad (persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memproduksi Alat Utama Sistem Persenjataan (Alutsista) dan juga beberapa produk yang sifatnya komersial seperti *Air Break System* yang dipesan oleh PT INKA. Terdapat permasalahan dalam produksi produk ini dimana salah satu part penyusunnya yaitu *Cover Distributor Valve* mengalami keterlambatan produksi. Selanjutnya dilakukan pemetaan dengan *Value Stream Mapping* untuk mengetahui aliran informasi proses produksi dan melakukan pencarian *waste* dengan menggunakan EDOWNTIME, sehingga didapatkan hasil bahwa penyebab keterlambatan adalah terjadinya *waste*. *Waste defect*, *waiting*, dan *motion* adalah tiga *waste* terbesar, dan penelitian ini fokus pada *waste motion*. Langkah selanjutnya adalah menentukan *workstation* yang akan menjadi fokus penelitian dengan menggunakan *takt time*, dan didapatkan *workstation* bubut dan bor menjadi fokus penelitian karena waktu siklus pada kedua *workstation* tersebut melebihi waktu *takt time*. Langkah selanjutnya adalah dengan menganalisa aktifitas *waste motion* di kedua *workstation* tersebut berdasarkan 7 *waste* dan juga gerakan dasar *therblig*. Setelah didapatkan hasilnya dilakukan pencarian akar penyebab dari terjadinya aktifitas *waste motion* tersebut dengan menggunakan *fishbone* dan 5 *why* untuk selanjutnya dilakukan usulan perbaikan. Usulan perbaikan dirancang untuk mengurangi *waste motion* secara signifikan dengan menggunakan pendekatan 5 S dan perancangan alat bantu dengan berdasarkan data antropometri. Dengan perancangan usulan untuk mengurangi *waste motion* tersebut terjadi pengurangan persentase kegiatan *non value added* pada kedua *workstation* tersebut sebesar 1,26% dan juga berdampak dengan berkurangnya *lead time* untuk keseluruhan proses produksi *cover distributor valve*, dimana *lead time* awal adalah 13793,32 Detik, sedangkan setelah dilakukan perancangan usulan menjadi 13547,73 Detik.

Kata kunci : *Value stream mapping, Fish bone, 5 why, Waste motion, 5 S, Lead time*