

ABSTRAK

PT Pindad (Persero) merupakan perusahaan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang bergerak dalam produksi seperti sistem pengereman kereta api (*Air Brake System*). Salah satu komponen *Air Brake System* yang diproduksi adalah Isolating Cock yang terdiri atas komponen Baut Ventilasi, Penutup, Rumah Isolating Cock dan Flens. Perusahaan mengalami suatu kendala dalam waktu penyelesaian *order* yaitu keterlambatan dalam penyelesaian *order*. Faktor penyebab keterlambatan dalam memproduksi komponen Isolating Cock adalah lamanya waktu *setup*. Data menunjukkan bahwa 35% dari total waktu pengerjaan komponen Isolating Cock dihabiskan untuk melakukan *setup*.

Permasalahan tersebut akan diselesaikan dengan metode *Lean Manufacture* dengan *tool Single Minutes Exchange Of Die* (SMED). Tahap penelitian dimulai dengan menganalisis tahapan proses *setup* dalam produksi komponen Isolating Cock. Proses *setup* yang terjadi adalah *setup fixture*, *setup* benda kerja dan *setup tools*. Berdasarkan hasil pengamatan, jumlah waktu *setup* keadaan awal adalah 146,65 menit. Oleh karena itu dibutuhkan perbaikan untuk dapat meminimasi waktu *setup*.

Perbaikan yang dilakukan adalah dengan mengkonversi aktivitas internal *setup* menjadi eksternal *setup*, penyederhanaan penggantian peralatan, penyesuaian *tools*, dan menerapkan operasi paralel yaitu dengan menggunakan 2 operator. Sehingga total waktu *setup* yang dapat direduksi adalah 84,2 menit atau 57,42%.

Kata Kunci : *Lean manufacture*, SMED, Waktu *setup*, Komponen Isolating Cock