

## ABSTRAK

PT. Pindad merupakan industri dan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan produk militer dan komersial. Dalam memproduksi produk-produk militer maupun komersial perlu adanya dukungan mesin-mesin untuk menjalankan proses produksi. Namun, jika terdapat mesin yang mengalami kerusakan secara tiba-tiba, maka proses produksi akan terhenti dan mengakibatkan kerugian yang akan dialami oleh perusahaan. Salah satu lini produksi yang sering mengalami kejadian tersebut adalah lini produksi *Disamatic*. Maka, untuk melancarkan proses produksi pada lini produksi *Disamatic* perlu dilakukan peningkatan efektifitas mesin dengan melakukan pengukuran *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) atau *Total Effective Equipment Performance* (TEEP).

Berdasarkan perhitungan OEE, nilai OEE pada lini produksi *Disamatic* pada tahun 2012 adalah 64,93%. Nilai ini cukup jauh dari kriteria yang ditetapkan oleh *Japan Institute of Plant Maintenance* (JIPM), yaitu 85%. Dari hasil OEE dapat diukur pula total efektivitas performansi mesin dalam 1 tahun menggunakan *Total Effective Equipment Performance* (TEEP). TEEP pada tahun 2012 untuk *Furnace Machine* sebesar 23,5%, mesin *Mixer Eric* sebesar 22,4%, *Disamatic Machine* sebesar 23,8%, *Shakeout Machine* sebesar 20,2%, dan *Shotblasting Machine* memiliki persentase sebesar 20,9%. Melalui perhitungan *Overall Factory Effectiveness* (OFE) dapat terlihat seberapa efektif lini produksi *Disamatic* ditinjau dari sisi *output* produknya, hasil perhitungan OFE untuk tahun 2012 didapat sebesar 81%.

Dalam penelitian ini didapatkan gambaran untuk melakukan penerapan *Total Productive Maintenance* dengan menyesuaikan kondisi perusahaan dan berdasarkan hasil analisis faktor *six big losses* yang dominan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan mesin. Hal ini dilakukan berdasarkan prinsip TPM seperti : memaksimalkan pendayagunaan fasilitas (*maximizing overall efectiveness*), *autonomous maintenance by operator*, *small group activities*. Selain itu dari hasil *six big losses* yang diurutkan berdasar *losses* dominan yaitu *setup/adjustment*, *idling and minor stoppages*, dan *breakdown machine* ditentukan berdasar faktor *man*, *material*, *machine*, dan *method* untuk mengurangi *six big losses* mesin.

**Kata kunci** : Manajemen Perawatan, *Overall Equipment Effectiveness*, *Total Effective Equipment Performance*, *Overall Factory Effectiveness*, *Total Productive Maintenance*