

**PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE* UNTUK
PENINGKATAN EFISIENSI PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS*
(Studi Kasus pada PT. PINDAD (Persero) Bandung)**

**Ditulis oleh:
Silvi Alfiatunnajmi**

**Pembimbing:
Dr. Anton Mulyono Azis, SE., MT.**

ABSTRAK

PT. PINDAD (Persero) adalah Perusahaan Industri Manufaktur Indonesia yang bergerak dalam bidang Produk Militer dan Produk Komersial dengan memiliki permasalahan pada mesin *Laser Cutting* yang mengalami *breakdown* dan *downtime* yang cukup tinggi, dan terlambatnya penanganan ketika mesin mengalami kerusakan. Dampak dari kerusakan mesin tersebut menyebabkan menurunnya kualitas yang dihasilkan oleh mesin *Laser Cutting*, dan mesin menghasilkan produk cacat.

Untuk meningkatkan efisiensi terhadap mesin *Laser Cutting*, maka dilakukan pengukuran tingkat efisiensi mesin dengan menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Langkah yang dilakukan dengan pengukuran *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yaitu dengan mengetahui ketiga faktor utama yaitu dengan menghitung nilai *Availability Rate*, *Performance Rate*, dan *Quality Rate* sehingga akan mengetahui seberapa besar nilai OEE yang didapatkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan *Availability Rate* dengan rata-rata 79,94%, *Performance Rate* 93,28%, dan *Quality Rate* 90,21% sehingga mendapat nilai efisiensi *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) mesin *Laser Cutting* periode Januari 2016 - Desember 2016 sebesar 68,66%. Hasil ini menunjukkan masih di bawah nilai standar OEE kelas dunia.

Kata Kunci: *Availability Rate*, *Performance Rate*, *Quality Rate*, *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).

**APPLICATION OF TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE FOR
ENHANCING PRODUCTION EFFICIENCY USING OVERALL
EQUIPMENT EFFECTIVENESS METHOD
(Case Study on PT PINDAD (Persero) Bandung)**

**Written by:
Silvi Alfiatunnajmi**

**Preceptor:
Dr. Anton Mulyono Azis, SE., MT.**

ABSTRACT

PT. PINDAD (Persero) is an Indonesian Manufacture Company engaged in Military and Commercial Products with problems in Laser Cutting machine that experienced high breakdown and downtime, and late handling when machine damage. The impact of the engine damage caused a decrease in the quality produced by the Cutting Laser machine, and the engine produces a defective product.

To improve the efficiency of Laser Cutting machine, the measurement of machine efficiency level using Overall Equipment Effectiveness (OEE) method. The steps taken by measuring the Overall Equipment Effectiveness (OEE) is to know the three main factors that is by calculating the Availability Rate, Performance Rate, and Quality Rate so that will know how much the value of OEE obtained. The result of the research shows that Availability Rate with average 79,94%, Performance Rate 93,28%, and Quality Rate 90,21% to get the Total Equipment Effectiveness (OEE) efficiency of Laser Cutting machine period January 2016 - December 2016 is 68,66%. These results show it is still below the world-class OEE standard values.

Keywords: *Availability Rate, Performance Rate, Quality Rate, Overall Equipment Effectiveness (OEE).*