

## **Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) Untuk Meningkatkan Efektivitas Pada Mesin *Carding* Di PT Rekadaya Multi Adiprima**

Muhammad Irfan Rabbani (1117046)

### **Abstrak**

Mesin yang bekerja terus menerus akan mudah mengalami kerusakan. Oleh karena itu, pemeliharaan mesin yang baik dapat mencegah kondisi mesin dari kerusakan, masalah kerusakan ini terjadi pada mesin *carding plant* 4 PT Rekadaya Multi Adiprima. Kerusakan ini menyebabkan pemborosan baik dari segi waktu dan biaya sehingga dapat merugikan perusahaan. Sebab itu, perusahaan harus dapat menerapkan *Total Productive Maintenance* (TPM), dengan cara menghitung nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada mesin *carding* terlebih dahulu. Hasil perhitungan OEE mesin *carding* bulan Februari-April 2021 memiliki nilai rata-rata sebesar 69,44%, nilai ini masih tergolong rendah karena nilai OEE ideal yang telah ditetapkan oleh *Japan Institute of Plan Maintenance* sebesar 85%. Faktor yang menyebabkan rendahnya nilai OEE adalah tingginya nilai *reduce speed losses*. Diketahui nilai *reduce speed losses* mesin *carding* sebesar 17,18%, setelah dilakukan perhitungan *six big losses* maka dicari akar penyebab tingginya nilai *reduce speed losses* dengan cara analisis diagram *fishbone*. Diagram *fishbone* terdiri dari faktor *man*, *machine*, *method*, dan *environment*. Perbaikan yang dilakukan, yaitu menerapkan *Total Productive Maintenance* (TPM) dengan membuat *form daily preventive maintenance* sehingga meningkatkan nilai rata-rata *Overall Equipment Effectiveness* dari mesin *carding*. Nilai OEE mesin *carding* pada bulan Mei-Juli 2021 sebesar 76,75% atau naik sebesar 7,31% dan menurunkan nilai *reduce speed losses* bulan Mei-Juli 2021 menjadi 11,81% atau turun sebesar 5,37%

**Kata Kunci:** *Total Productive Maintenance, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses*