



## RINGKASAN

REKSA HADI SUMADJA. Penerapan *Total Productive Maintenance* (TPM) pada Mesin *Extruder Line PET* di CV Ruser Indonesia (*The Implementation of Total Productive Maintenance for Extruder Machine Line PET at CV Ruser Indonesia*). Dibimbing oleh AGUS SUTEJO.

Aspek khusus yang dikaji oleh penulis selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di CV Ruser Indonesia adalah mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM) dengan metode pengumpulan data dan analisis data dimulai dari implementasi budaya kerja 5S, pelaksanaan 8 pilar utama TPM, sistem manajemen perawatan fasilitas, *Failure Tags*, kehandalan mesin, dan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).

CV Ruser Indonesia telah menerapkan budaya kerja 5S diseluruh area produksi dan area ruang lingkup perusahaan, namun pada penerapan aspek budaya 5S ini belum maksimal karena kurangnya kesadaran karyawan terhadap aspek budaya kerja 5S ini. CV Ruser Indonesia juga telah menerapkan prinsip delapan pilar utama *Total Productive Maintenance* (TPM), akan tetapi penerapan tersebut belum berjalan dengan maksimal sehingga masih terjadi beberapa jenis kerusakan yang berulang pada saat proses produksi berlangsung.

Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas yang diterapkan di CV Ruser Indonesia adalah *Preventive Maintenance* yang terdiri dari *Routine Maintenance* dan *Periodic Maintenance*, *Predictive Maintenance*, *Corrective Maintenance*, dan *Job Order Maintenance*. Kegiatan tersebut sudah diterapkan di CV Ruser Indonesia, namun pada kegiatan tersebut masih terjadi atau lalai nya operator dalam melakukan kegiatan sistem manajemen perawatan fasilitas.

Dalam perawatan dan perbaikan mesin CV Ruser Indonesia memiliki beberapa prosedur dengan tujuan menertibkan jalannya perawatan dan perbaikan, yaitu prosedur perbaikan mesin dan prosedur pengadaan suku cadang atau *sparepart*. CV Ruser Indonesia telah menerapkan aspek *cleaning map* dan *defect map* pada area proses produksi, namun untuk penerapan kategori *F-Tags* perusahaan tersebut belum menerapkannya, sehingga masalah atau kerusakan tersebut masih tetap terjadi karena akar masalah pada kerusakan tersebut tidak bisa terselesaikan.

Perhitungan nilai kehandalan mesin *3 roll quencing* jenis berdasarkan jenis kerusakan yaitu pada kasus motor penggerak *roll* eror dengan nilai MTBF 1424 jam, MTTR 104 menit, dan MDT 143 menit. Pada kerusakan *kebocoran rotary roller* dengan nilai MTBF 1320 jam, MTTR 55 menit, dan MDT 97 menit. Perhitungan nilai kehandalan mesin *Extruder* berdasarkan jenis kerusakan yaitu pada kasus kabel *extraction eror* dengan nilai MTBF 1206 jam, MTTR 144 menit, dan MDT 540 menit. Pada jenis kerusakan keretakan pada *screw* memiliki nilai MTBF 2412 jam, MTTR 200 menit, dan MDT 340 menit. Pada kerusakan *filter* saringan rusak dengan nilai MTBF 2016 jam, MTTR 83 menit, dan MDT 113 menit. Nilai Overall Equipment Efektifitiness (OEE) pada mesin *Extruder* periode I yaitu sebesar 93,83 % dan untuk periode II sebesar 93,33 %.

Kata kunci : *mean downtime, mean time between failure, mean time to repair, mesin extruder, mesin 3 roll quencing, overall equipment effectiveness*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.