



RINGKASAN

SATRIA DWI CAHYO. Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Mesin *Cutting Rotor* dan *Laser Welding* PT Panasonic Manufacturing Indonesia, Jakarta. *Implementation of Total Productive Maintenance on Cutting Rotor and Laser Welding Machines at PT Panasonic Manufacturing Indonesia, Jakarta.* Dibimbing oleh FARIDA RATNA DEWI

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di PT Panasonic Manufacturing Indonesia yang terletak di kota Jakarta Timur, DKI Jakarta, Indonesia. PT Panasonic Manufacturing Indonesia adalah perusahaan yang bergerak pada bidang produksi alat elektronik rumah tangga, salah satunya adalah kipas angin. Proses produksi dari kipas angin yaitu adalah pembuatan *rotor*, pembuatan *stator*, perakitan *motor*, pembuatan *guard*, *painting* dan *final assembly*.

Aspek khusus yang dikaji oleh penulis selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan adalah *Total Productive Maintenance* dengan metode pengumpulan dan analisis data dimulai dari budaya kerja 5S, sistem perawatan fasilitas, pelaksanaan pilar utama TPM seperti, *Failure tags*, *Reliability Maintenance*, *Overall Equipment Effectiveness*, *Root Cause Analysis*, dan *One Point Lesson*.

Penerapan budaya kerja 5S dan penerapan 8 pilar TPM secara umum di perusahaan sudah cukup baik, meskipun masih ada beberapa kekurangan dalam penerapan yang dapat diperbaiki. Sistem perawatan yang dilakukan di PT Panasonic Manufacturing Indonesia adalah *Preventive Maintenance*, *Predictive Maintenance* dan *Corrective Maintenance*.

Hasil pengamatan dan perhitungan *reliability* yang dilakukan pada mesin *Cutting Rotor* dengan jenis kerusakan kabel kendur mempunyai nilai MTBF sebesar 1875,42 jam atau 78,1 hari, selain itu mempunyai nilai sebesar MTTR 12,5 menit, dan MDT mempunyai nilai sebesar 30 menit. Jenis kerusakan *air injection* rusak mempunyai nilai MTBF sebesar 1064,78 jam atau 44,4 hari, mempunyai nilai MTTR sebesar 31 menit dan mempunyai nilai MDT sebesar 33,5 menit. Jenis kerusakan *conveyor* kehilangan sebagian rangkanya mempunyai nilai MTTR 35 menit dan MDT mempunyai nilai sebesar 60 menit. Hasil pengamatan dan perhitungan *reliability* pada mesin *Laser Welding* pada jenis kerusakan laser bergeser mempunyai nilai MTBF sebesar 744,25 jam atau 29,5 hari, mempunyai nilai MTTR sebesar 46 menit, dan mempunyai nilai MDT sebesar 51,7 menit. Jenis kerusakan *claw jig* tidak stabil mempunyai nilai MTTR sebesar 40 menit dan mempunyai nilai MDT sebesar 40 menit.

Nilai keandalan mesin diperoleh berdasarkan data yang diberikan oleh perusahaan. Nilai OEE yang diamati menggunakan data dengan periode Februari 2022 hingga April 2022. Nilai perhitungan OEE pada mesin *Cutting Rotor* adalah 89,43% dan nilai perhitungan OEE pada mesin *Laser Welding* adalah 88,53%. Kedua mesin sudah melebihi standar internasional OEE yaitu minimal 85% namun masih ada perbaikan yang dapat dilakukan agar nilainya meningkat.

Kata Kunci: *Cutting Rotor*, *Laser Welding*, *Mean Time Between Failure*, *Mean Time to Repair*, *Mean Down Time*, *Overall Equipment Effectiveness*, *Performance*, *Reliability*, *Maintenance*