



RINGKASAN

WIDYA FLORENSIA. Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Mesin Fanuc di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia, Bekasi (*Implementation of Total Productive Maintenance on Fanuc Machines at PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia, Bekasi*). Dibimbing oleh FANY APRILIANI.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi berbagai jenis plastik seperti *roller*, *rail* dan *gear* yang akan digunakan sebagai komponen suku cadang kendaraan bermotor dan pembuatan elektronik. Aspek khusus yang dikaji selama kegiatan PKL mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM) mencakup sistem manajemen perawatan fasilitas, prosedur pemeliharaan dan perbaikan mesin, implementasi budaya kerja 5S, penerapan delapan pilar utama TPM, *failure tags*, Implementasi *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time To Repair* (MTTR), *Mean Down Time* (MDT), *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), *Root Cause Analysis* (RCA) dan *One Point Lesson* (OPL).

Sistem manajemen perawatan fasilitas yang sudah diterapkan di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia yaitu *Routine Maintenance*, *Periodic Maintenance*, *Predictive Maintenance*, *Corrective Maintenance*, dan *Job Order Maintenance*. Kegiatan tersebut sudah diterapkan di PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia, namun pada kegiatan tersebut masih terjadi atau lalai nya operator dalam melakukan kegiatan sistem manajemen perawatan fasilitas. PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia sudah menerapkan budaya kerja 5S, namun masih belum maksimal karena kurangnya kesadaran karyawan terhadap aspek budaya kerja 5S. PT Tokyo Seimitsu Buhin 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.

Dalam perawatan dan perbaikan mesin memiliki beberapa prosedur dengan tujuan menertibkan jalannya perawatan dan perbaikan, yaitu prosedur perbaikan mesin. PT Tokyo Seimitsu Buhin Indonesia telah menerapkan aspek *cleaning map* dan *defect map* pada area proses produksi, untuk penerapan kategori *F-Tags* perusahaan tersebut sudah menerapkannya, namun masih belum optimal karena masalah atau kerusakan tersebut masih tetap terjadi.

Hasil perhitungan kehandalan Mesin fanuc pada jenis kerusakan mesin *alarm safety circuit* putus memiliki nilai MTBF selama 135.360 menit, MTTR selama 113 menit, dan MDT selama 328 menit. Jenis kerusakan *heater MTC* konslet memiliki nilai MTBF selama 138.240 menit, MTTR selama 20 menit, dan MDT selama 140 menit. Hasil perhitungan nilai OEE Mesin fanuc pada periode I (Januari - Juni 2020) adalah sebesar 91%. Nilai OEE pada periode II (Juli- Desember 2020) adalah sebesar 91%. Nilai OEE tersebut memenuhi standar internasional yaitu 85%.

Kata kunci: *mean down time*, mesin fanuc, *mean time between failure*, *mean time to repair*, *overall equipment effectiveness*, *performance*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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