

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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

WA ODE AMELIA SELVIANA, Penerapan *Total Productive Maintenance* pada mesin *Continuous Galvanized Line* (CGL) di PT Fumira Jakarta *Factory* dibimbing oleh DERRYDARDANELLA, S.TP, M.Si.

PT Fumira Jakarta *Factory* adalah produsen dan pemasok lembaran baja galvanis terbesar di Indonesia. PT Fumira Jakarta *Factory* didirikan pada tahun 1997 yang berlokasi di jalan Jawa Kalving A-1 Fajar *Industrial Estate* MM2100 *Industrial Town* Cikarang Barat – Indonesia. PT Fumira Jakarta *Factory* merupakan pabrik pertama di Indonesia yang menggunakan *Continuous Galvanizing Line* (CGL) dengan sistem *Non Oxidation Furnace* (NOF), teknologi dari *Nippon Steel Corp* Jepang. Teknologi ini dapat menghasilkan produk lembaran baja lapis seng dengan kualitas tahan lipat dan tidak retak atau terkelupas saat produk ditebuk.

Aspek khusus yang dikaji oleh penulis selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM), kemudian sistem perawatan fasilitas di PT Fumira Jakarta *Factory*, pelaksanaan delapan pilar TPM, implementasi *failure tags*, implementasi budaya kerja 5R, implementasi MTBF, MTTR, MDT serta *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Penerapan budaya 5R serta pelaksanaan delapan pilar TPM telah dilakukan di PT Fumira Jakarta *Factory* demi terciptanya lingkungan produksi yang berkesinambungan dengan baik. *Failure tags* sering terjadi disebabkan oleh kelalaian karyawan, sedangkan proses perhitungan nilai MTBF, MTTR, MDT serta *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dilakukan berdasarkan pengamatan serta *tasklist* yang telah dibuat oleh perusahaan pada bulan-bulan sebelumnya. Terdapat satu mesin yang dianggap *critical unit* pada PT Fumira Jakarta *Factory*, yaitu mesin *Entry Double Cut Shear* CGL.

Perhitungan *reliability* pada mesin *Continuous Galvanized Line* (CGL). Hasil pengamatan mesin tersebut menghasilkan jenis kerusakan yaitu masalah *Entry Doble Cut Shear* CGL bagian *Upper* bergerak turun sendiri. Jenis kerusakan *Entry Doble Cut Shear* CGL bagian *Upper* bergerak turun sendiri didapatkan nilai MTBF selama 161,915 jam, MTTR selama 120 menit atau 2 jam, dan MDT selama 135 menit atau 2,25 jam.

Perhitungan OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) dibagi menjadi dua periode dalam satu tahun yaitu periode pertama dimulai dari bulan Januari 2019-Juni 2019, dan pada periode kedua dimulai pada bulan Juli 2019-Desember 2019. Pada Mesin *Continuous Galvanized Line* (CGL) periode pertama memiliki nilai keefektifan sebesar 43%, sedangkan pada periode kedua memiliki nilai keefektifan sebesar 53% yang berarti memiliki nilai keefektifan yang di bawah standar OEE yang ditetapkan menurut *seichii nakajima* yaitu 85%.

Kata Kunci: sistem manajemen fasilitas, *mean time between failure*, *mean time to repair*, *mean downtime*, *overall equipment effectiveness*.