



RINGKASAN

SOFIANI RASYID, PUJI MARCELLINA. Mempelajari Penerapan *Total Productive Maintenance* pada Mesin *Raw Mill* dan *Kiln* di *Plant* Indarung IV PT Semen Padang. *Discussing the Implementation of Total Productive Maintenance on Raw Mill and Kiln Machines at Indarung IV Plant of PT Semen Padang*. Dibimbing oleh ELANG ILIK MARTAWIJAYA.

PT Semen Padang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi pembuatan semen. PT Semen Padang menghasilkan 8 tipe semen yang berbeda. Aspek khusus yang dikaji oleh penulis selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan adalah mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM) yaitu implementasi budaya 5R, kegiatan sistem manajemen perawatan fasilitas yaitu *preventive maintenance* dan *corrective maintenance*, pelaksanaan 8 pilar utama, implementasi dan kategori *failure tags*. Perhitungan *reability maintenance* yaitu *Mean Time Between Failure* (MTBF), *Mean Time To Repair* (MTTF), *Mean Downtime* (MDT) dan perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Data untuk perhitungan diperoleh dari Indarung IV pada Mesin *Raw Mill* dan *Kiln*.

Jenis *Unplanned downtime* yang terjadi yaitu *Oil lubrication pump 4R1M02M2 flow low*, *Temperatur pinion bearing extra higt*, Kelainan bunyi dalam *mill*, *Chain side reclaimar* putus, *Lagging pulley elevator 4W1A01* lepas, dan *PH Fan vibrasi maximum*. Hasil perhitungan jenis kerusakan *Oil lubrication pump 4R1M02M2 flow low* yaitu mempunyai nilai MTBF selama 1 hari, nilai MTTR selama 174 menit dan nilai MDT selama 174 menit. Hasil perhitungan jenis kerusakan *Temperatur pinion bearing extra higt* yaitu mempunyai nilai MTBF selama 1 hari, nilai MTTR selama 186 menit dan nilai MDT selama 186 menit. Hasil perhitungan jenis kerusakan Kelainan bunyi dalam *mill* yaitu mempunyai nilai MTBF selama 29 hari, nilai MTTR selama 352 menit dan nilai MDT selama 352 menit. Hasil perhitungan jenis kerusakan Kelainan *Chain side reclaimar* putus yaitu mempunyai nilai MTBF selama 82 hari, nilai MTTR selama 583 menit dan nilai MDT selama 583 menit. Hasil perhitungan jenis kerusakan *Lagging pulley elevator 4W1A01* lepas yaitu mempunyai nilai MTBF selama 1 hari, nilai MTTR selama 212 menit dan nilai MDT selama 212 menit. Hasil perhitungan jenis kerusakan *PH Fan vibrasi maximum* yaitu mempunyai nilai MTBF selama 24 hari, nilai MTTR selama 182 menit dan nilai MDT selama 182 menit.

Perhitungan OEE dibagi menjadi 2 periode, periode I (Bulan Januari 2017- Juni 2017) dan periode II (Bulan Juli 2017- Desember 2017). Pada periode I Mesin *Raw Mill* memperoleh nilai OEE sebesar 80% dan *Kiln* memperoleh nilai sebesar 86%. Pada periode II Mesin *Raw Mill* memperoleh nilai OEE sebesar 80% dan *Kiln* memperoleh nilai sebesar 68%.

Kata Kunci : *Raw Mill*, *Kiln*, *Total Productive Maintenance*, OEE