

ABSTRAK

Berdasarkan data kerusakan dari perusahaan PT. XYZ, mesin ILA-0005 merupakan mesin yang paling banyak mengalami kerusakan sehingga diperlukan adanya kegiatan *maintenance*. *Total Productive Maintenance* (TPM) merupakan suatu pendekatan dalam *Preventive Maintenance* yang dapat digunakan perusahaan untuk mengevaluasi efektivitas fasilitas perusahaan. Evaluasi tersebut dilakukan untuk meningkatkan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) fasilitas dan mengeliminasi kerugian utama yang dikenal dengan *Six Big Losses*. Penelitian ini dilakukan pada mesin ILA-0005 pada PT. XYZ yang merupakan perusahaan otomotif. Pengolahan data yang dilakukan berdasarkan data dari tahun 2016-2017, dan dari hasil perhitungan didapatkan nilai OEE pada tahun 2016 sebesar 88.734% dan tahun 2017 sebesar 83.859%. Nilai standar internasional dari OEE adalah 85% dan dari hasil perhitungan nilai OEE pada tahun 2016 sudah mencapai standar *world class* namun pada tahun 2017 terjadi penurunan. Pada perhitungan *Six Big Losses* mesin menunjukkan bahwa persentase kerugian mesin pada tahun 2016 yang paling dominan terjadi *Idling and minor stoppage Loss* sebesar 43,33% dan pada tahun 2017 terjadi *Reduced Speed Loss* sebesar 55,47%. Hasil penelitian ini kemudian dapat digunakan untuk menunjukkan bahwa efektivitas mesin ILA-0005 masih harus dilakukan perbaikan dengan cara berfokus mengeliminasi kerugian yang paling dominan. Selanjutnya dengan menerapkan konsep 8 pilar *Total Productive Maintenance* (TPM) yang berfokus pada pilar *Autonomus Maintenance*.

Kata Kunci: *Maintenance, Preventive Maintenance, TPM, OEE, Six Big Losses, Autonomus Maintenance*