

ABSTRAK

PT. X merupakan perusahaan manufaktur yang bekerja sama dengan Pertamina dalam memproduksi produk pompa minyak bumi. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan adalah sering terjadinya hambatan berupa *downtime* pada proses produksi yang disebabkan oleh mesin *air compressor*. Hal ini dikarenakan belum adanya pengukuran akan kinerja atau efektivitas dari mesin. Penelitian ini bertujuan menghitung tingkat efektivitas mesin air compressor dengan metode Overall Equipment Effectiveness (OEE), mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kurangnya efektivitas mesin dengan metode *Six Big Losses* serta memberikan usulan perbaikan dengan pendekatan *Total Productive Maintenance* (TPM). Hasil perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* pada mesin *air compressor* dari bulan Agustus 2020 hingga Juli 2021 memiliki rata-rata nilai 81,34% dan faktor penyebab dari rendahnya OEE dikarenakan nilai rata-rata dari *performance rate* sebesar 92,95% dan *rate of quality product* sebesar 93,24% masih dibawah standar ketetapan dunia. Dari perhitungan *Six Big Losses* yang dilakukan, faktor terbesar yang mempengaruhi efektivitas mesin adalah *Idling and Minor Stoppage Losses* dengan rata-rata sebesar 14,927% *losses*. Dalam penelitian ini melakukan analisa dengan analisa pareto, *fishbone* diagram dan FMEA. Usulan perbaikan dengan pendekatan *Total Productive Maintenance* berfokus dalam pilar *Autonomous Maintenance*, *Planned Maintenance* serta *Focused Improvement*.

Kata Kunci: *Total Productive Maintenance, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses, Fishbone Diagram, FMEA.*