

## ABSTRAK

PT XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang *manufaktur* yang memiliki banyak mesin untuk melakukan proses produksi dan memenuhi permintaan yang ada. Aktifitas produksi yang ada di PT XYZ menuntut mesin untuk dapat beroperasi dengan baik. Salah satu mesin yang terdapat di PT ZYX adalah mesin HURON yang merupakan mesin untuk membuat part-part mesin dalam ukuran kecil sampai menengah. Mesin HURON memiliki frekuensi kerusakan dengan *downtime* yang cukup tinggi dengan tingkat penggunaan mesin yang kecil. Hal ini menyebabkan besarnya *losses* yang akan diterima perusahaan saat mesin mengalami *downtime*. Untuk itu diperlukan analisis *Overrral Equipment Effectiveness (OEE)* untuk mengukur kinerja dan tingkat efektifitas mesin. Metode lain yang digunakan adalah *Risk-Based Maintenance* yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar biaya risiko dan kerugian yang akan diterima oleh perusahaan. Berdasarkan metode *Overrral Equipment Effectiveness (OEE)* diperoleh nilai OEE mesin HURON di PT XYZ sebesar 35% dan total *losses* yang diperoleh sebesar 57,39% pada tahun 2017. Sedangkan berdasarkan metode *Risk-Based Maintenance* nilai risiko mesin HURON sebesar Rp 25.892.881.

Kata Kunci – *Overall Equipment Effectiveness (OEE), Risk-Based Maintenance (RBM), Maintenance, Preventive Maintenance.*