

ABSTRAK

PT.XXY merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang tekstil pemintalan dengan pengolahan bahan baku berupa kapas, *polyester*, dan rayon menjadi benang. Untuk dapat terus bertahan dan bersaing dalam pasar dunia, PT. XXY harus mempunyai fasilitas mesin yang memadai dan tenaga kerja yang terampil untuk kelancaran produksi dan menghasilkan produk sesuai dengan standar kualitas yang diinginkan perusahaan. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui nilai *Availability*, *Performance Rate*, dan *Quality Rate* untuk mendapat nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada mesin *Winding Muratec Qpro Ex* di PT. XXY.

Hasil penelitian yang didapat Nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) standar internasional 85,4% dengan olahan data yang didapat dari penelitian ini hanya mencapai 77,1% dengan kesimpulan harus ada perbaikan atau *improve* terhadap nilai *Performance Ratio* dan *Quality Rate* yang hasilnya mempengaruhi nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Faktor penyebabnya *Reduce yield losses* dengan presentase sebesar 64,6% yang mempengaruhi nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) berdasarkan *Six Big Losses* pada mesin *Winding Muratec Qpro Ex* di PT. XXY. Nilai *Risk Priority Number* (RPN) penyebab kegagalan yang dianalisis dengan FMEA yang paling tinggi RPN nya yaitu *bearing*. *Bearing* mengalami keretakan dengan nilai RPN mencapai 60. Permasalahan mesin harus menjadi komponen utama yang difokuskan untuk melakukan perawatan dan pemeliharaan mesin karena dapat menyebabkan terganggunya proses produksi, dilanjutkan dengan perawatan dan pemeliharaan yang lainnya.

Kata kunci: *Availability Ratio*, *Performance Ratio*, *Quality Rate*, *Failure Mode Effect and Analysis* (FMEA)