

PENERAPAN METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE) DAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS* (FMEA) DALAM MENGUKUR KINERJA MESIN *STERILIZERS* UNTUK MEMINIMASI *SIX BIG LOSSES* DI PT. IKA BINA AGRO WISESA

ABSTRAK

Sebuah perusahaan manufaktur bernama PT. Ika Bina Agro Wisesa mengkonversi minyak sawit menjadi CPO (*Crude Palm Oil*). Namun dalam prosesnya tidak berjalan sempurna karena mesin sering mengalami kerusakan terhadap beberapa komponennya. Hal tersebut mengakibatkan kinerja mesin yang kurang efektif dan efisien karena waktu perebusan menjadi lebih lama. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menetapkan akar dari *six big losses* dan menawarkan rekomendasi solusi untuk mengurangnya. Untuk menilai keefektifan alat *sterilizer*, nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dihitung selama penelitian ini. Kemudian memakai pendekatan *failure mode and effect analysis* (FMEA) ialah instrument yang memiliki manfaat yang berguna mendeteksi kegagalan, penyebab kegagalan, dan frekuensi kegagalan. Berdasarkan hasil yang telah didapat dari pengolahan data nilai OEE dari mesin *sterilizers* masih sangat rendah dimana rata rata nilai OEE mesin tersebut hanya 45,14%. Serta hasil yang telah didapat pada *six big losses* terbesar adalah *breakdown due to equipment failure* dengan nilai rata rata 37,14%. Kesimpulan yang didapat terhadap penyebab utama dalam *six big losses* adalah *breakdown due to equipment failure* adalah tidak adanya suku cadang saat akan dilakukan perbaikan dengan nilai RPN 224. Sebagai saran perbaikan, perusahaan perlu melakukan pengecekan terhadap suku cadang serta melakukan pemesanan terhadap suku cadang sebagai *safety stock* sehingga suku cadang tersedia saat ingin digunakan. Perusahaan juga dapat mempertimbangkan untuk melakukan *preventive maintenance* guna mencegah kerusakan sebelum hal itu terjadi saat proses produksi sedang berlangsung.

Kata kunci: *FMEA, OEE, strelizers, six big losses*