

ABSTRAK

PT Konimex Pharmaceutical Laboratory merupakan perusahaan di bidang produksi farmasi dan makanan. Dalam kegiatan produksi terdapat beberapa mesin dan peralatan untuk mendukung setiap prosesnya. Pada periode Januari 2017 hingga Oktober 2017, salah satu mesin produksi bernama mesin eurosicma 75A memiliki target *availability* yang tinggi yaitu 100% tiap bulan. Namun target tersebut hanya tercapai satu kali dan memiliki frekuensi *downtime* yang tinggi sebesar 37 kali kerusakan dalam periode tersebut. Kondisi sasaran yang tinggi dan *downtime* yang tinggi, mendorong perusahaan untuk menilai dan mengevaluasi kinerja dari mesin produksinya. Cara yang dilakukan adalah menilai dan mengevaluasi kinerja mesin dengan metode *Reliability Availability Maintainability* (RAM) dan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Data yang digunakan berupa MTTR dan MTTF dari seluruh subsistem penyusun dari mesin. Berdasarkan perhitungan dengan metode RAM, dibuatlah model *Reliability Block Diagram* (RBD) sehingga sistem diperoleh nilai *Reliability* sebesar 62,67% pada waktu 312 jam berdasarkan *Analytical Approach*. Selanjutnya perhitungan *Maintainability* dengan metode RAM, didapatkan bahwa sistem memiliki peluang diperbaiki dalam interval satu sampai 528 jam untuk kembali ke kondisi semula dengan peluang sebesar 100%. Nilai *Inherent Availability* dari sistem adalah 86% berdasarkan pada *Analytical Approach*. Sedangkan untuk nilai *Operational Availability* dari sistem adalah 83%. Nilai *Overall Equipment Effectiveness* yang diperoleh dari tiga faktor yaitu *Availability Rate*, *Performance Efficiency*, dan *Quality of Rate* sebesar 54,05%. Dari perhitungan *Six Big Losses*, faktor utama yang paling memengaruhi kinerja mesin menjadi kurang baik yaitu pada *Idling and minor stoppages* yang merupakan *losses* dalam segi *performance*.

Kata kunci : *Reliability, Availability, Maintainability (RAM), Reliability Blok Diagram (RBD), Overall Equipment Effectiveness (OEE), Six Big Losses*

