

INTISARI

Tenaga listrik merupakan salah satu elemen penting dalam industri manufaktur. Tenaga listrik digunakan untuk berbagai tujuan seperti : menjalankan mesin-mesin produksi, penerangan, pengkondisian udara dan lain-lain. Tenaga listrik didapat dari pembangkit tenaga listrik. PT. Teijin Indonesian Fiber Corporation (Tifico) Tbk. merupakan penghasil serat *staple polyester* terbesar dan penghasil pertama benang *filament polyester* di Indonesia. PT. Tifico Tbk. menggunakan dua sumber jaringan penghasil tenaga listrik : jaringan listrik negara (PLN) dan juga memiliki beberapa pembangkit tenaga listrik sendiri. Salah satunya adalah pembangkit listrik tenaga batubara.

Sistem pembangkit listrik tenaga batubara memiliki tiga *major components* yaitu : *boiler*, *turbine*, dan *generator*. Berdasarkan *historical data* yang dimiliki *utility department* PT. Tifico Tbk. komponen yang mengalami banyak perawatan adalah *boiler*. Oleh karena itu, dalam pengoperasian aset *boiler* tersebut dituntut adanya tingkat kehandalan (*reliability*) yang tinggi. Hal ini hanya bisa dicapai dengan membangun sistem manajemen perawatan yang baik.

Dalam penelitian ini dikembangkan konsep RCM (*Reliability Centered Maintenance*) untuk perawatan *boiler*, sehingga diharapkan dapat terbentuk sistem manajemen perawatan *boiler* yang baik. Konsep RCM dilakukan dengan menganalisa bentuk-bentuk kegagalan dan efeknya yang mungkin terjadi dalam operasi aset *boiler*, yang kemudian ditindaklanjuti dengan suatu kegiatan perawatan yang sesuai. *Output* dari penelitian ini berupa lembar kerja-lembar kerja informasi tentang aset dan keputusan-keputusan tentang aktifitas perawatan yang akan dilakukan.

Kata kunci: *boiler*, *reliability*, RCM