

Mesin merupakan salah satu bentuk teknologi dalam menjalankan proses produksi dalam suatu perusahaan. Keandalan mesin dan fasilitas produksi merupakan salah satu aspek yang dapat mempengaruhi kelancaran proses produksi serta produk yang dihasilkan. PT. Papertech Indonesia Unit II Magelang adalah perusahaan yang memproduksi kertas daur ulang yang menghasilkan jenis kertas *core board*, *cone board*, dan *chip board*. Mesin yang sering mengalami kerusakan adalah mesin *boiler* sehingga mengganggu kelancaran produksi

Reliability Centered Maintenance (RCM) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menentukan tindakan perawatan yang optimal untuk setiap komponen kritis pada mesin *boiler*. Sebelum melakukan perhitungan, dilakukan pengecekan kondisi perusahaan dengan melihat beberapa aspek diantaranya adalah: kondisi mesin, komponen-komponen yang mendukung mesin, jenis kerusakan yang sering terjadi, dan lain sebagainya.

Hasil analisis dengan menggunakan metode RCM diperoleh komponen *stoker* adalah komponen kritis dengan nilai *Risk Priority Number* (RPN) 384. Interval waktu pemeriksaan untuk komponen kritis yaitu pada interval waktu 312 jam dengan nilai *Availability* 81,91%. kategori tindakan perawatan yang paling tepat yaitu *Condition Directed* (CD)71 %, kategori *Failure Finding* (FF) yaitu 22, dan kategori *Run To Failure* (RTF) yaitu 7%.

Kata kunci : PT. *Papertech Indonesia Unit II Magelang*, *boiler*, *RCM*