

ABSTRAK

PT. Kertas Padalarang merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur. Produksi kertas pada PT. Kertas Padalarang dari tahun 2014 - 2018 mengalami penurunan. Kegiatan *corrective maintenance* yang tinggi pada perusahaan tersebut mempengaruhi tingkat produksi kertas, tingginya tingkat kegiatan *corrective maintenance* berdampak pada meningkatnya *downtime* pabrik. Mesin yang memiliki frekuensi paling tinggi adalah mesin escher wyss berdasarkan hal tersebut mesin ini digunakan sebagai objek pada penelitian ini. Dilanjutkan dengan perhitungan menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) didapatkan hasil subsistem *dryer part* sebagai subsistem paling kritis. Dilanjutkan dengan perhitungan *Risk Priority Number* (RPN) dengan hasil didapatkan 3 komponen kritis yaitu selang flexible, bearing dan vant belt. Perhitungan nilai *availability* usulan pada komponen kritis mesin escher wyss mengalami kenaikan masing-masing diantaranya selang flexible mengalami kenaikan sebesar 4.2%, bearing sebesar 0.2% dan vant belt sebesar 4%. Komponen kritis dihitung nilai reliabilitas usulannya untuk digunakan sebagai interval waktu pada penjadwalan usulan hasil dari penjadwalan usulan komponen Selang flexible dilakukan inspeksi dengan frekuensi 33 hari sekali, bearing diberikan pelumas setiap 54 hari sekali dan vant belt dilakukan inspeksi 45 hari sekali.

Kata kunci: *maintenance, fault tree Analysis, risk-based maintenance, risk priority number.*