ABSTRAK

PT. XYZ – Plant PP merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang memproduksi bijih plastik yaitu olefins, polyolefins, styrene & monomer, dan butadiene. Penelitian ini dilakukan hanya pada plant polypropylene yang memproduksi polypropylene yang merupakan salah satu dari produk polyolefins. Pada plant ini terdapat 3 mesin pelleter, fungsi mesin pelleter digunakan untuk mengolah bahan baku dari berbentuk resin menjadi padat dan berbentuk bulat kecil seperti pelet. Menurut data histori, mesin pelleter 1 paling sering mengalami kerusakan sehingga mengakibatkan waktu *downtime* menjadi tinggi. Tugas akhir ini melakukan analisis menggunakan metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) untuk mendapatkan usulan kebijakan interval waktu pemeliharaan. Dalam menentukan komponen kritis, penelitian ini menggunakan *Risk Matrix* yang terpilih menjadi komponen kritis yaitu cutter. Dengan menggunakan metode RCM, maka diperoleh *proposed maintenance task* untuk interval waktu pemeliharaan secara berkala. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh pada *proposed maintenance task* yaitu *Scheduled Restoration Task* dan *Scheduled Discard Task* untuk komponen cutter. Pada komponen cutter dilakukan perbaikan *Scheduled Restoration Task* dalam interval 8 pekan sekali dan *Scheduled Discard Task* dalam interval 5 pekan sekali.

Kata kunci — *Maintenance, Risk Matrix, Reliability Centered Maintenance (RCM)*.