

## ABSTRAK

PT Glopac Indonesia Cirebon merupakan perusahaan yang memproduksi kemasan makanan dan minuman yang terbuat dari kertas, salah satu produknya yaitu *Paper Cups*. Mesin Cup Forming CP14 merupakan salah satu mesin produksi yang bekerja dengan waktu yang lama. Maka dari itu, keandalan mesin akan menurun setiap tahunnya yang mengalami kerusakan mesin. Pada perusahaan sudah menerapkan *preventive maintenance* tetapi masih belum optimal karena masih adanya kerusakan pada mesin. Penelitian ini memfokuskan untuk memberikan interval kerusakan mesin serta jadwal pemeliharaan yang optimal sehingga biaya pemeliharaan akan efektif dan efisien. Dengan menggunakan metode *Reliability and Risk Centered Maintenance* akan mengatasi kerusakan mesin pada perusahaan. Dalam menentukan komponen kritis pada mesin, penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode Effect and Critically Analysis (FMECA)* dengan cara menghitung nilai *Risk Priority Number* dan mendapatkan 2 (dua) komponen kritis yaitu Roulette dan Incurl. Setelah mengolah data dengan metode *RRCM* didapatkan *proposed maintenance task* dan total biaya pemeliharaan. Diperoleh ketentuan 3 (tiga) *proposed maintenance task* dengan 2 (dua) *scheduled on-condition task* dan 1 (satu) *scheduled discard task*. Untuk *scheduled on-condition task* pada komponen roulette pada *failure mode* mata roulette aus dilakukan pengecekan berkala setiap 3 (tiga) pekan sekali dan komponen incurl pada *failure mode* baut kendor dilakukan pengecekan berkala setiap 4 (empat) pekan sekali, untuk *scheduled discard task* pada komponen roulette pada *failure mode* v belt putus dilakukan penggantian komponen setiap 5 pekan sekali. Diperoleh total untuk biaya *maintenance* usulan yaitu Rp21.986.107 sedangkan total untuk biaya *maintenance* Aktual pada perusahaan yaitu Rp28.751.063. Maka dari itu, nilai biaya *maintenance* usulan lebih rendah sekitar Rp6.764.956 yang dapat menghemat pengeluaran biaya *maintenance* pada sebelumnya.

**Kata kunci** — [*maintenance, preventive maintenance, corrective maintenance, Reliability and Risk Centered Maintenance*]