

ABSTRAK

Mesin Paving adalah mesin yang digunakan untuk mempermudah kegiatan manusia dalam melakukan produksi paving secara terus-menerus. Perusahaan PT. XYZ mengalami permasalahan terhadap mesin pencetak paving dalam melakukan produksi, dimana berdasarkan data perusahaan terdapat jumlah produksi yang tidak mencapai target atau proses produksi tidak berjalan secara maksimal. Masalah ini disebabkan oleh berkurangnya keandalan dari mesin pencetak paving. Oleh sebab itu, sangat diperlukannya rencana kegiatan pemeliharaan yang dapat mendukung keandalan suatu mesin agar dapat bekerja maksimal, sehingga mesin dapat digunakan secara terus-menerus sesuai dengan fungsinya dan terjamin dalam penggunaannya. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini dalam membahas masalah tentang penentuan jadwal pemeliharaan, interval waktu pemeliharaan yang tetap, dan menekan biaya pemeliharaan yaitu menggunakan metode *Reliability and Risk Centered Maintenance* (RRCM). Dalam menentukan komponen kritis pada mesin pencetak paving, dilakukan dengan *Risk Matrix* dan terpilih tiga komponen kritis yaitu *pillow block*, besi *molding*, dan rantai. Metode RRCM dapat memberikan usulan kebijakan maintenance untuk membantu perusahaan dalam menekan tingginya tingkat kegiatan *corrective maintenance*, dan meningkatkan performansi pabrik. Berdasarkan hasil penelitian, metode RRCM menghasilkan kebijakan *maintenance* untuk setiap komponen kritis mesin pencetak paving dengan 7 *proposed maintenance task* diantaranya 2 *scheduled on-conditional task*, 3 *scheduled restoration task*, dan 2 *scheduled discard task*. Untuk total biaya *maintenance* usulan yang diperoleh berdasarkan *proposed maintenance task* dan interval waktunya sebesar Rp 73.989.917. Sedangkan biaya *maintenance eksisting* yang dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 126.928.667. Dimana biaya *maintenance* usulan lebih rendah Rp 52.938.750 dibandingkan dengan biaya *maintenance eksisting* perusahaan.

Kata kunci - *Maintenance, Reliability and Risk Centered Maintenance, Risk Matrix, Corrective Maintenance, Proposed Maintenance Task*