

ABSTRAK

PT KLM merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi kertas *board* yang biasa disebut dengan *Coated Duplex Board (CDB)* dengan variasi gramatur mulai dari 250 gsm hingga dengan 500 gsm. Produk kertas yang dihasilkan harus memenuhi kepuasan konsumen dan pengolahannya dilakukan sesuai standar dan ketentuan yang telah ditetapkan perusahaan. Mesin yang digunakan menggunakan sistem paralel dan proses produksi yang digunakan adalah sistem kontinyu sehingga jika terjadi kerusakan salah satu atau beberapa mesin akan menghambat proses produksi yang telah ditargetkan sehingga berdampak pada kerugian. Oleh karena itu, keandalan dari setiap mesin perlu diperhatikan untuk mendapatkan performansi kinerja mesin yang baik. Menurut data historis dari tahun 2013 hingga tahun 2017, mesin *Cylinder* unit 2 memiliki kerusakan mesin paling banyak yaitu 31 kali kerusakan. Dalam penelitian ini digunakan metode *Reliability Centered Maintenance* untuk menentukan kebijakan perawatan sesuai dengan karakteristik mesin, meminimasi biaya perawatan, dan menentukan *labor force cost* yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh empat *scheduled on condition task*, interval waktu perawatan adalah 23 hari dengan estimasi total biaya perawatan sebesar Rp 1.167.241.427,63 per tahun dan *labor force cost* menghemat sebesar 16,67% dari Rp 207.360.000,00 per tahun.

Kata Kunci: Biaya Perawatan, *Labor Force Cost*, Mesin *Cylinder*, *Reliability Centered Maintenance*