

## ABSTRAK

### PERANCANGAN KEBIJAKAN *MAINTENANCE* PADA MESIN 306 BARMAG FK6-800 TIPE V DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LIFE CYCLE COST* (LCC) DAN *COST OF UNRELIABILITY* (COUR) DI PT XYZ

Oleh  
Riska Anggreani  
NIM: 1102130157  
(Program Studi: Teknik Industri)

PT XYZ adalah salah satu perusahaan industri yang bergerak dibidang tekstil di Indonesia yang terletak di daerah Moh.Toha, Bandung. Salah satu hasil produksinya adalah benang DTY (*Drawn Textured Yarn*). Mesin Barmag FK6-800 Tipe V adalah mesin yang digunakan untuk mengolah *core process* dan mesin tersebut memiliki delapan seri mesin yaitu 301-308. Dari perhitungan, mesin yang memiliki *downtime*, frekuensi kerusakan dan *loss production* tertinggi terpilih mesin 306. Dengan tingginya *downtime*, besarnya jumlah permintaan yang di terima perusahaan mengakibatkan mesin tidak bekerja secara optimal. Untuk mengatasi hal tersebut dilakukan kegiatan *maintenance* pada Mesin Barmag FK6-800 Tipe V. Metode yang digunakan yaitu metode *Life Cycle Cost* (LCC) untuk mengetahui jumlah *maintenance crew* dan *retirement age* yang optimal dari sebuah mesin. Metode lain yang digunakan adalah metode *Cost Of Unreability* (COUR) untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan atas ketidakhandalan suatu sistem pada mesin. Berdasarkan metode LCC, nilai total LCC terendah sebesar Rp 1.858.728.298,00 dengan umur optimal mesin sepuluh tahun dan jumlah *maintenance crew* sebanyak empat orang dalam satu shift. Untuk perhitungan COUR didapatkan biaya akibat ketidakhandalan suatu sistem sebesar Rp 860.850.897,00 berdasarkan *active repair time* dan Rp 1.479.172.752,00 berdasarkan pada *downtime*.

Kata Kunci : *Retirement Age*, *Maintenance Crew*, *Life Cycle Cost* (LCC) dan *Cost of Unreability* (COUR).