

ABSTRAK

PT. XYZ adalah salah satu perusahaan tekstil yang terletak di Majalaya, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat yang berdiri sejak 1976. Dalam proses produksi salah satu proses yang memiliki peranan penting adalah proses *dyeing* (pencelupan). Mesin *Jet Dyeing* k mempunyai frekuensi kerusakan yang paling tinggi jika dibandingkan dengan mesin *Jet Dyeing* lainnya di Unit Pencelupan (*dyeing*).

Dalam hal ini diperlukan metode *Life Cycle Cost* untuk mengetahui jumlah *maintenance set crew* dan *retirement age* optimal dari sebuah mesin. Agar mendapatkan total *Life Cycle Cost* yang optimal, maka diperlukan pengolahan biaya dengan metode *Life Cycle Cost*, yaitu *sustaining cost* dan *acquisition cost*. Metode lain yang digunakan adalah metode *Overall Equipment Effectiveness* untuk mengetahui kinerja dan tingkat efektifitas dari sebuah mesin. Hal lain yang dilakukan pada metode *Overall Equipment Effectiveness* adalah penentuan *six big losses* untuk mengetahui faktor apa yang menyebabkan nilai *Overall Equipment Effectiveness* rendah.

Berdasarkan metode *Life Cycle Cost* diperoleh total *Life Cycle Cost* terendah sebesar Rp. 12.675.632.621 dengan *retirement age* mesin selama lima tahun dan jumlah *maintenance crew* sebanyak empat orang. Berdasarkan perhitungan metode *Overall Equipment Effectiveness* diperoleh nilai *Overall Equipment Effectiveness* mesin *Jet Dyeing* K sebesar 84,59%. Hasil tersebut masih kurang sedikit untuk dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan JIPM yaitu sebesar 85%. Pada *six big losses* diketahui bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap menurunnya efektifitas mesin *Jet Dyeing* K adalah faktor *idling and minor stoppages*, yaitu sebesar 34%.

Kata Kunci : *Life Cycle Cost, Overall Equipment Effectiveness, Six Big Losses*