

## ABSTRAK

PT. Adetex Filament I memproduksi kain bercorak dengan menggunakan 3 buah mesin yaitu mesin *Printing flat* 7000 Ichinose, mesin *Printing flat* Reggiani dan mesin *Printing rotary* Pegasus. Kegiatan perawatan yang dilakukan oleh perusahaan selama ini adalah *Corrective Replacement* yang dapat menyebabkan *downtime* yang lama. Waktu berhenti tersebut dapat menyebabkan hilangnya kesempatan produksi yang merupakan kerugian bagi perusahaan (*cost of opportunities*). Umur mesin yang rata-rata telah mencapai 20 tahun menyebabkan jumlah kerusakan semakin sering dan tidak terduga (*unexpected*), sehingga kemungkinan *downtime* terjadi semakin besar. Perlu dilakukan suatu kegiatan preventif yang dapat meminimasi kerugian yang akan diakibatkan oleh *downtime*. Metode *Age Replacement* digunakan untuk menentukan interval penggantian komponen dan sebagai acuan kebijakan *preventive replacement* untuk meminimasi terjadinya failure diakibatkan kerusakan komponen. Interval penggantian yang didapat pada penelitian ini akan menjadi acuan kebijakan penggantian *preventif* sesuai dengan model kebijakan *age replacement*. Penerapan penggantian menggunakan interval yang didapat diekspektasikan dapat mengurangi biaya penggantian (termasuk didalamnya *opportunity cost*) rata-rata sebesar 50% per komponen.

Kata kunci: Penjadwalan, perawatan, *age replacement*