

ABSTRAK

PT ABC merupakan perusahaan cetak dalam skala nasional. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan merupakan buku ajar, majalah, surat kabar, dan lain sebagainya. Kegiatan *maintenance* yang ada PT ABC terbagi menjadi dua yaitu *preventive maintenance* setiap senin dan kamis serta kegiatan *corrective maintenance* yang dilakukan jika mesin mengalami kegagalan fungsi. Kegagalan fungsi pada mesin Komori masih cukup tinggi. Oleh karena itu diperlukan kegiatan pencegahan untuk meningkatkan reliabilitas mesin.

Metode yang dilakukan yaitu dengan menggunakan *Reliability Centered Maintenance* yaitu dengan menganalisis *failure* yang terjadi dengan menggunakan analisis *Failure Mode and Effect Analysis* dan *Decision Worksheet*. Hasil dari analisis ini merupakan *preventive task* masing-masing komponen. Sedangkan untuk menganalisis risiko yang diakibatkan jika mesin mengalami gagal fungsi, yaitu dengan metode *Risk Based Maintenance*. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh nilai risiko yang ditanggung perusahaan ketika mesin mengalami *failure*, yaitu sebesar Rp 965.904.899,36.

Berdasarkan hasil pengolahan data pada subistem kritis maka diperoleh kesimpulan bahwa enam komponen dilakukan dengan *task scheduled on condition*, tiga komponen dengan *task scheduled restoration*, dan enam komponen dengan *task scheduled discard*. Sedangkan untuk interval waktu dalam pengerjaan *preventive maintenance* pada komponen tersebut disesuaikan dengan *task* yang diperoleh. Setelah mendapatkan interval waktu perawatan, kemudian ditentukan biaya perawatan usulan yang dikeluarkan perusahaan, yaitu sebesar Rp 971.567.519,69.

Kata kunci: *Corrective Maintenance, Preventive Maintenance, Reliability Cencetered Maintenance, Risk Based Maintenance*