

INTISARI

PT. Primissima Yogyakarta merupakan sebuah perusahaan yang menghasilkan produk utama kain dengan bahan baku utama kapas. Pada saat produksi, mesin bekerja terus menerus selama 24 jam tanpa henti kecuali jika terjadi kerusakan. Tujuan dari penelitian ini adalah mencoba untuk mengemukakan suatu analisis penentuan waktu kegiatan perawatan preventif yang tepat bagi mesin produksi sesuai dengan keandalannya sehingga dapat meminimalkan biaya perawatan pada PT. Primissima.

Dalam hal ini metoda yang diambil untuk meneliti permasalahan ini adalah dengan menggunakan metoda rantai Markov. Rantai Markov dapat diterapkan terutama pada sistem yang menampilkan pergerakan probabilitas dari satu keadaan (atau kondisi) ke keadaan lainnya sepanjang waktu sehingga dengan menggunakan metode rantai Markov dapat diperoleh tindakan perawatan yang optimal sehingga dapat meminimalkan waktu dan biaya kerusakan.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan menganalisa permasalahan, dapat diketahui bahwa mesin mempunyai keandalan yang sangat kecil sehingga untuk meningkatkan keandalannya maka perlu dilakukan suatu tindakan yang efektif terhadap sistem perawatan antara lain dengan perawatan pencegahan yang teratur sehingga kerusakan mesin dapat dikurangi dan dengan sendirinya akan meningkatkan keandalan mesin tersebut. Selain itu dengan perawatan pencegahan yang baik akan dapat menurunkan biaya perawatan dibandingkan dengan hanya mengadakan perawatan korektif saja. Penghematan biaya yang diperoleh dari perawatan pencegahan adalah pada mesin carding mengalami biaya penghematan biaya perawatan sebesar 58,43 % dari biaya perawatan awal, mesin comber sebesar 56,84 % dari biaya perawatan awal, mesin flyer sebesar 54,72 % dari biaya perawatan awal, mesin finisher drawing sebesar 73,30 % dari biaya perawatan awal, mesin ring spinning sebesar 71,52 % dari biaya perawatan awal dan mesin winding sebesar 63,12 % dari biaya perawatan awal