

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Breakdown maintenance merupakan strategi perawatan yang sangat kasar dan kurang baik karena dapat menimbulkan biaya tinggi, kondisi mesin atau komponen tidak diketahui dan tidak adanya perencanaan waktu tenaga kerja maupun biaya yang baik (Ating, 2011). Kemudian perawatan mesin berkembang dengan sistem *preventive maintenance*. *Preventive maintenance* bertujuan untuk mencegah kerusakan mesin yang sifatnya mendadak dan meningkatkan *reliability* mesin. (Assauri,2008).

PT Kurnia Luwuk Sejati merupakan perusahaan yang bergerak di bidang usaha Pengolahan Minyak Kelapa Sawit (PMKS). yang mengolah Tandan Buah Segar (TBS) menjadi produk berupa *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel* (PK) yang berkapasitas 60 ton/jam.

Mesin *screw press* salah satu mesin yang mendukung aktivitas proses produksi. Perusahaan memakai 6 mesin *screw press* yang berfungsi sebagai pengempa buah sawit dengan kapasitas terpasang 15 ton/jam pada masing-masing mesin.

Sistem perawatan yang dilakukan selama ini oleh perusahaan adalah bersifat *breakdown maintenance* sehingga perusahaan hanya mengganti komponen yang rusak tanpa memperhatikan tingkat keandalannya. Sistem ini belum dapat memberikan data yang akurat tentang kapan suatu mesin atau komponen akan mengalami kerusakan. Serta dalam penggunaan mesin *screw press* perusahaan belum menerapkan sistem pergantian penjadwalan dalam pengoprasian mesin tersebut, sehingga mesin akan digunakan sesuai dengan keinginan operator, maka dampak yang ditimbulkan yaitu tingkat keandalan mesin akan menurun.

Tindakan perawatan mesin digunakan untuk dapat mencegah terjadinya kerusakan secara mendadak. Strategi yang tepat untuk menjaga mesin agar dapat beroperasi adalah dengan cara menentukan interval waktu perawatan peralatan yang optimal yang nantinya akan dibuat dalam bentuk jadwal perawatan. Untuk

itu metode *preventive maintenance* digunakan untuk merancang jadwal perawatan, serta merencanakan persediaan *spare part* komponen mesin yang sering mengalami kerusakan dan hasil dari penjadwalan perawatan akan dibuatkan penjadwalan pengoprasian mesin *screw press*.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana menentukan Penjadwalan perawatan mesin *screw press* di PT. Kurnia Luwuk Sejati.

1.3 Tujuan Dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan interval waktu perawatan pada komponen kritis mesin *screw press*
2. Menentukan persediaan *spare part* komponen kritis mesin *screw press*
3. Memperoleh penjadwalan Pengoprasian mesin *screw press* berdasarkan interval perawatan

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang penulis harapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan sumbangan pikiran bagi perusahaan yang bersangkutan dalam hal penjadwalan perawatan mesin *screw press*.
2. Perusahaan dapat mengambil langkah-langkah perbaikan untuk mengoptimalkan waktu *preventive maintenance* mesin *screw press*.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini hanya membahas jadwal perawatan mesin *screw press* pada PT Kurnia Luwuk Sejati.