

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

PT. Hardaya Inti Plantations merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam industri pengolahan buah kelapa sawit menjadi *Crude Palm Oil* CPO dan Kernel. Perusahaan ini berlokasi di Buol, Sulawesi Tengah, untuk memproduksi produk-produk tersebut PT. Hardaya Inti Plantations telah memiliki pabrik pengolahan sendiri.

Mesin cummins/onan genset yang saat ini beroperasi pada PT. Hardaya Inti Plantations berjumlah tiga unit. Unit satu digunakan untuk suplay listrik pabrik, rumah karyawan, dan perkantoran, unit 2 digunakan memancing turbin dan unit 3 di gunakan sebagai back up kedua unit tersebut. Genset atau mesin diesel listrik pada PT. Hardaya Inti Plantations menyuplai listrik yang begitu besar. Dengan manfaat yang diberikan genset atau mesin diesel listrik ini tentunya alat tersebut perlu adanya perawatan, sehingga alat tersebut dapat dipergunakan dalam jangka waktu yang panjang.

Mesin cummins/onan genset mempunyai waktu operasi 24 jam, unit 1 merupakan cummins 300 KW buatan tahun 1999, unit 2 cummins 500 KW tahun 2007 dan unit 3 cummins 2000 KW tahun 2011. Untuk suplay listrik menggunakan 1 buah gardu untuk 100 perumahan karyawan.

Komponen yang sering mengalami kerusakan adalah: *grease van, Liner, Ring Piston, valep klep, busrot, pin, washer, plen, paking, cit lub oil*. Adapun komponen yang sering diganti selama 250 jam filter oil, filter solar, rakor solar, filter air. Penyebab kerusakan pada komponen-komponen diatas karena faktor kejut beban, *over heating*, kondisi pendingin yang tidak berfungsi dengan baik dan faktor umur.

Melihat uraian diatas maka penulis melakukan penelitian tentang perawatan Mesin Cummins/Onan Genset Pada PT. Hardaya Inti Plantations. Oleh karena itu pada penelitian ini bermaksud membahas tentang penjadwalan penggantian komponen-komponen Mesin Cummins/Onan Genset menggunakan metode preventif maintenance.

## 1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana menjadwalkan penggantian komponen-komponen mesin (*Spare part*) cumnins/onan genset Pada PT. Harda Inti Plantations

## 1.3 Tujuan Dan Manfaat

### a. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menjadwalkan penggantian komponen-komponen mesin cumnins/onan genset Pada PT. Harda Inti Plantations.
2. Menentukan kebutuhan jumlah *spare part* komponen-komponen dengan menggunakan *forecasting methods* selama satu tahun berikutnya.

### b. Manfaat

Manfaat yang penulis harapkan dari hasil penelitian yaitu :

1. Mampu menjadwalkan penggantian komponene-komponen dengan baik.
2. Kebutuhan *spare part* untuk komponen selama setahun dapat terjaga.