

# **BAB - I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.**

Dewasa ini penggunaan Boiler menjadi bagian penting bagi industri-industri besar salah satunya adalah **Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit PT. PARA SAWITA Kecamatan Seruway Kabupaten Aceh Timur**. Boiler tersebut digunakan untuk menunjang proses pengolahan Pabrik Kelapa Sawit seperti Crude Palm Oil ( CPO ) dan Inti Kelapa Sawit ( IKS ). Dalam hal ini perlu penulis jelaskan secara umum apa yang disebut dengan boiler ( ketel uap ) itu.

Boiler adalah suatu bejana tertutup yang bertekanan yang diisi air dan dilengkapi dengan pipa-pipa serta ruang pembakaran. Untuk memudahkan pengoperasian, boiler digunakan sistem pengendali ( Kontrol ). Sistem pengendali itu sendiri memiliki tujuan untuk mempertinggi kualitas dan memudahkan pekerjaan yang membosankan yang harus dilakukan manusia. Setiap sistem pengendali harus memiliki kestabilan yang baik dan mampu memperkecil suatu kesalahan sampai nol atau sampai harga yang dapat ditoleransi.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis membahas Tentang Sistem Kerja Pengendali Suplai Air Untuk Boiler ( Studi Kasus di PKS PT. PARA SAWITA )

sehingga volume air yang dibutuhkan boiler saat unit dioperasikan dan diberhentikan tidak terganggu oleh sistem .

## **1.2 MAKSUD DAN TUJUAN.**

- a. Menganalisa dan mempelajari sistem kerja pengendali dan komponen pengendali suplai air untuk boiler, sehingga boiler dapat bekerja sebagai mana mestinya.

## **1.3 BATASAN MASALAH.**

Mengingat luasnya aspek–aspek yang dibicarakan dalam boiler, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

- a. Menguraikan sistem kerja pengendali suplai air untuk boiler di Pabrik Kelapa Sawit ( PKS ) PT. PARA SAWITA.
- b. Mengetahui komponen apa saja yang dapat mengendalikan suplai air untuk boiler.
- c. Fungsi dan cara kerja boiler secara umum.

## **1.4 METODA PEMBAHASAN.**

Adapun metoda yang penulis lakukan dalam pembahasan ini adalah :