

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa Teknik Mekanika dalam sistem perkuliahaannya telah memperoleh teori – teori teknik terapan yang berhubungan langsung dengan dunia kerja khusus dibidang industri, dan juga adalah calon – calon tenaga kerja yang diharapkan mampu memnuhi kebutuhan dunia kerja dan hal ini menuntut mahasiswa untuk lebih meningkatkan kemampuannya. Melakukan kerja praktek lapangan (PKL) untuk skripsi adalah suatu tugas wajib yang difungsikan sebagai syarat kepada setiap mahasiswa yang akan mengambil gelar Sarjan Teknik (ST).

Tujuannya adalah untuk melengkapi persyaratan akademis untuk memperoleh Sarjana Teknik dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan ke dalam sebuah instalasi industri.

Dalam hal ini penulis memilih pabrik PT. Sarana Agro Nusantara Belawan sebagi tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL) untuk Karya Akhir, karena penulis tertarik untuk mempelajari dan membahas tentang waktu pemanasan CPO di tangki timbun darat. Secara umum, boiler digunakan untuk menghasilkan *steam* dengan tekanan tinggi. Selama *Boiler* bekerja dalam sistem yang efektif dan efisien akan memperngaruhi waktu pemanasan CPO di tangki timbun. Permasalahan yang sering terjadi dalam pemanasan CPO adalah tekanan *Steam*, volume CPO di tangki timbun, dan banyaknya pemanasan CPO yang lain.

Dengan adanya penambahan tangki timbun untuk dipanaskan maka waktu untuk pemanasan CPO akan lebih lama, dimana akan mengakibatkan penggunaan bahan bakar yang lebih banyak.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian diatas maka hal – hal yang menjadi pokok permasalahan adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa waktu pemanasan secara praktikal di Tangki Timbun 50 dan Tangki Timbun 58
2. Mengantisipasi minyak *CPO* agar tidak kepanasan atau melebihi panas yang ditentukan

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mempelajari dan mengetahui faktor – faktor pemanasan di Tangki Timbun
2. Menghitung waktu pemanasan secara teori atau perhitungan di Tangki Timbun 50 dan Tangki Timbun 58
3. Menghitung selisih perbedaan waktu atau Persentase Error waktu pemanasan secara teori dan dengan secara praktikal

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui total waktu pemanasan *CPO*
2. Untuk mengantisipasi agar *CPO* tidak kepanasan atau tidak melebihi panas yang ditentukan