

BAB I

PENDAHULUAN

IA. LATAR BELAKANG

Dalam suatu perusahaan atau industri yang melayani penjualan suatu produk yang baik berupa barang jadi maupun setengah jadi membutuhkan sumber daya, baik berupa daya manusia maupun daya yang berasal dari mesin-mesin. Hal ini dimaksudkan agar tujuan perusahaan tersebut terpenuhi dan produksi berjalan dengan lancar dan berkesinambungan.

Untuk menggerakkan mesin-mesin yang ada di Industri tersebut umumnya menggunakan sumber pembangkit sendiri, karena keterbatasan perusahaan listrik negara (PT.PLN) dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

Pada pabrik Kelapa Sawit PT. Sungai Pinang sebagai penggerak mesin-mesinnya menggunakan PT. PLN sebagian dan sebagian lagi menggunakan pembangkit sendiri.

Pada masa sekarang ini pihak PLN dan industri-industri banyak mengembangkan boiler untuk memenuhi energi listrik sebagaimana yang terdapat pada pabrik kelapa sawit PT. Sungai Pinang. Alternatif lain yang menarik untuk mengembangkan boiler sebagai pembangkit uap (Steam Generator) untuk pembangkit tenaga listrik, karena bahan bakar yang digunakan tidak harus dibeli, yaitu langsung memanfaatkan cangkang dan serabut kelapa sawit sisa dari pengolahan.

I.B. Topik Bahasan

Berdasarkan kenyataan-kenyataan diatas penulis sangat tertarik untuk membahas kebutuhan uap yang dipakai untuk pabrik kelapa sawit terutama tentang :

1. Kebutuhan uap yang dipakai untuk proses pengolahan minyak kelapa sawit tersebut.
2. Cara penentuan ketel uap yang sesuai dengan proses produksi tersebut.
3. Konstruksi ketel dan perlengkapannya.
4. Bagian-bagian ketel uap.

I.C. Tujuan Penulisan Tugas Akhir

Tujuan Penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui kebutuhan uap yang digunakan untuk proses pengolahan minyak kelapa sawit tersebut.
2. Untuk mengetahui bagaimana cara menentukan jenis ketel uap yang sesuai untuk pabrik tersebut.
3. Untuk mengetahui konstruksi ketel tersebut dan alat-alat perlengkapannya.
4. Untuk mengetahui bagian-bagian ketel uap.
5. Untuk mengetahui kesesuaian antara teori dan kenyataan yang ada dilapangan.

I.D. Batasan Masalah

Agar penulisan laporan ini terarah dan tidak mengambang, maka perlu dibuat batasan masalah. Karena mengingat luasnya cakupan pembahasan tentang analisa kebutuhan uap untuk proses produksi tersebut, maka penulis membatasi pembahasan menjadi :