

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Bengkalis resmi menjadi perguruan tinggi negeri (PTN) pada tanggal 29 Juli 2011 berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011 tentang pendirian, organisasi dan tata kerja Politeknik Negeri Bengkalis, dibawah pembinaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, berkedudukan di kabupaten Bengkalis, provinsi Riau.

Pada tanggal 26 Desember 2011, Politeknik Negeri Bengkalis diresmikan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Dalam mencapai visi dan misinya Politeknik Negeri Bengkalis menjalankan program-program pendidikan yang mendukung dalam menciptakan lulusan yang siap pakai di dunia kerja, salah satu program tersebut adalah kegiatan kerja praktek .

Politeknik Negeri Bengkalis mewajibkan mahasiswa untuk mengikuti kerja praktek baik di instansi pemerintah atau perusahaan swasta. Kerja praktek adalah suatu proses pembelajaran dengan cara mengenal langsung ruang lingkup dunia pekerjaan yang sesungguhnya, yang bertujuan untuk menerapkan ilmu yang telah didapatkan di bangku perkuliahan. Dengan begitu dengan kerja praktek mahasiswa dapat menambah pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

Dalam hal ini penulis melakukan kerja praktek di PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan, yang dilaksanakan pada tanggal 04 Juli 2022 sampai dengan 31 Agustus 2022.

Pada pelaksanaan Kerja Praktek yang penulis lakukan ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi selama pengoperasian pembangkit listrik di PLTU Tenayan salah satunya yang penulis bahas adalah permasalahan pada *Heat Exchanger Vacuum Pump*. *Vacuum Pump* merupakan salah satu komponen utama pada pltu tenayan, dimana fungsinya adalah untuk mengeluarkan molekul udara

yang tidak diperlukan dari dalam kondensor sehingga pengoperasian *Vacuum Pump* sangat perlu dilakukan pemeliharaan.

Diharapkan melalui kerja praktek ini mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam lingkungan kerja dan mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan cara pola berfikir, menambah ide-ide yang berguna dan dapat menambah pengetahuan mahasiswa terhadap tugas yang diberikan kepadanya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Apa yang dimaksud dengan *Vacuum Pump*?
2. Apa yang dimaksud dengan *Heat Exchanger*?
3. Bagaimana cara *cleaning Heat Exchanger* pada *vacuum pump*?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Penulis hanya membahas *Heat Exchanger type plate and gasket*.
2. Penulis hanya membahas tentang proses *cleaning Heat Exchanger Vacuum Pump*.

## **1.4 Tujuan Kerja Praktek**

Adapun tujuan pelaksanaan kerja praktek yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui secara langsung bagaimana dunia kerja yang sebenarnya.
2. Dapat mengaplikasikan teori yang didapat di bangku kuliah secara langsung di perusahaan. Dapat membandingkan teori yang didapat di bangku kuliah dengan yang ada di perusahaan.
3. Mampu meningkatkan keterampilan sesuai bidang keahlian yang dimiliki.

4. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang instansi tempat pelaksanaan kerja praktek.
5. Membina kerjasama yang baik antara pihak kampus dengan industri yang terkait.

### **1.5 Manfaat Kerja Praktek**

Adapun manfaat yang didapat selama kerja praktek yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mendapat kesempatan untuk mempraktekkan dan menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dalam dunia kerja.
2. Mahasiswa memperoleh pengalaman dalam menerapkan ilmu pengetahuan sesuai dengan program studinya.
3. Menambah pengetahuan dan keterampilan melalui hubungan langsung dalam aktivitas pekerjaan di perusahaan.
4. Melatih dan menumbuhkan sikap serta pola pikir yang professional untuk memasuki dunia kerja nantinya.
5. Menjadikan mahasiswa yang disiplin dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan yang diberikan.

### **1.6 Sistematika Penulisan Laporan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam susunan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, dan sistematika penulisan laporan.

**BAB II            GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Berisikan tentang penggambaran umum perusahaan, visi dan misi serta struktur organisasi perusahaan.

**BAB III            DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK**

Berisikan uraian pekerjaan selama kerja praktek di PT. PJB UBJOM PLTU Tenayan.

**BAB IV            PERAWATAN *HEAT EXCHANGER VACUUM PUMP***

Berisikan uraian tentang proses *preventive maintenance cleaning heat exchanger vacuum pump*.

**BAB V            PENUTUP**

Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan masalah yang terjadi pada *heat exchanger*.