

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek merupakan salah satu wadah untuk menuangkan ide atau gagasan para mahasiswa/I dalam melakukan kegiatan nyata, sehingga kondisi seperti itu membuat proses pemahaman selama di bangku kuliah lebih baik. Selain itu mahasiswa/I mendapatkan apa yang belum didapat selama di bangku kuliah dan sebagai pengembangan proses ide yang selalu berkembang. Kerja praktek merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa di Politeknik Negeri Bengkalis dan mahasiswa diwajibkan mengikuti kerja praktik ini sebagai salah satu syarat untuk lulus.

Kerja praktek adalah penempatan seseorang pada suatu lingkungan pekerjaan yang sebenarnya untuk meningkatkan keterampilan, etika pekerjaan, disiplin dan tanggung jawab yang merupakan suatu kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki.

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.

Penulis memilih tempat pelaksanaan PKL di kota Pekanbaru tepatnya di PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap) yang dikelola oleh PT PJB UBJOM yang berlokasi di Tenayan raya. PT PJB UBJOM yang terdiri dari atas 3 bagian besar yaitu Generator, Boiler dan Turbin. Tenayan memiliki 2 unit steam Turbin Generator dengan kapasitas 2x110 MW, menggunakan bahan bakar yang berasal dari batu bara dan menggunakan sistem Boiler CFB (circulating Fluidized Bed). Pembangkit Listrik Tenaga Uap menggunakan Fluida sebagai media transfer energi yang terkandung dalam bahan bakar sampai energi listrik yang dihasilkan oleh generator, fluida juga digunakan untuk mendinginkan kondensor. Dalam memanfaatkan aliran fluida tersebut, terkadang kita membutuhkan suatu alat agar aliran fluida yang digunakan dapat terdistribusi secara baik dan sesuai dengan harapan yang diinginkan. Fluida mengalir dalam suatu pipa dan pada umumnya suatu rangkaian pipa tentu memiliki suatu alat yang digunakan untuk mengatur jumlah aliran fluida agar proses pengolahan atau pengaliran dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Alat tersebut disebut dengan valve atau sering juga disebut sebagai katup.

Katup dapat dioperasikan secara manual maupun otomatis dengan suatu sistem pengendali. Sistem pengendali atau sistem kontrol berfungsi untuk memudahkan operator dalam mengoperasikan katup untuk mengalirkan fluida dalam suatu pipa. Sesuai dengan kemajuan teknologi, sistem kontrol otomatis lebih banyak digunakan dibanding dengan kontrol manual.

Katup memiliki berbagai macam bentuk dan jenis yang berbeda - beda. Tergantung dari kebutuhan pengguna ingin digunakan dalam media dan kebutuhan apa. Pada makalah ini akan dibahas salah satu jenis katup yaitu check valve dimana katup tersebut didesain untuk mencegah terjadinya aliran balik di dalam pipa.

1.2 Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan pelaksanaan kerja praktek yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh wawasan sehingga dapat mengembangkan disiplin ilmu yang dimiliki dengan kebutuhan di dunia kerja nanti.
2. Kemampuan untuk bersosialisasi atau beradaptasi dengan situasi kerja yang sebenarnya.
3. Membandingkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dengan yang ada di lapangan.
4. Membina kerjasama yang baik antara kampus yang bersangkutan sebagai lembaga pendidikan dengan instansi atau perusahaan yang terkait.

1.3 Manfaat Kerja Praktek

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

1. Pertama kali untuk diri penulis sendiri karena dapat pengalaman yang sangat berguna, berharga, dan bermanfaat untuk masa depan kelak.
2. Dengan adanya Kerja Praktik ini mahasiswa dapat melihat bagaimana sebenarnya operasional kerja dari tempat Kerja Praktik. Mahasiswa banyak mendapat masukan baik dalam hal jenis pekerjaan yang dilakukan tempat Kerja Praktik maupun tindakan pada tempat Kerja Praktik agar mendapat kepercayaan dari banyak pihak.
3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dan dapat membandingkan antara teori dengan keadaan yang sebenarnya
4. Melatih mental daripada mahasiswa/i untuk bersikap lebih dewasa dan lebih bertanggung jawab dalam melaksanakan suatu tugas yang diberikan kepadanya.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini penulis memfokuskan kepada kerusakan dan perbaikan *check valve* yang merupakan batasan masalah dalam penulisan praktek kerja lapangan.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

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

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, batasan masalah 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 PEMERIKSAAN KERUSAKAN CHECK VALVE PADA JOCKEY PUMP

Berisikan uraian tentang pengertian check valve, jenis jenis check valve dan proses pemeriksaan kerusakan pada check valve jockey pump.

BAB V PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan masalah pemeriksaan kerusakan check valve pada jockey pump