

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Bengkalis sebagai salah satu perguruan tinggi vokasi di Indonesia memiliki visi untuk mencetak lulusan yang kompeten, trampil, dan siap bersaing di dunia industri. Sistem pendidikan vokasi yang diterapkan lebih menekankan pada praktik kerja dan penguasaan keterampilan teknis yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Salah satu bentuk nyata dari penerapan sistem ini adalah pelaksanaan kerja praktik (KP).

Kerja praktik merupakan kegiatan akademik yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar dan mengalami secara langsung kondisi kerja di lapangan. Kegiatan ini menjadi jembatan antara teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan praktik yang terjadi di dunia industri. Dengan mengikuti kerja praktik mahasiswa diharapkan mampu memahami proses kerja, sistem operasional, serta permasalahan teknis yang sering terjadi di ruang lingkup kerja nyata.

Selain sebagai syarat akademik untuk kelulusan, kerja praktik juga berperan penting dalam membentuk karakter mahasiswa agar memiliki etika kerja, disiplin, dan tanggung jawab *profesional*. Melalui interaksi langsung dengan tenaga kerja di lapangan, mahasiswa dapat menambahkan wawasan, meningkatkan keterampilan, serta mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan dunia kerja setelah lulus.

Oleh karena itu, pelaksanaan kerja praktik merupakan bagian penting dalam pengembangan kompetensi Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis, serta yang selaras dengan tujuan pendidikan vokasi dan kebutuhan industri saat ini.

Dalam pelaksanaan kerja praktik ini, penulis memilih Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Koto Panjang sebagai lokasi magang. PLTA Koto Panjang merupakan salah satu pembangkit listrik tenaga air yang berperan penting dalam penyediaan energi di wilayah Riau dan sekitarnya. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa PLTA Koto Panjang memiliki sistem kerja yang kompleks dan sesuai dengan bidang studi penulis, khususnya dalam hal pemeliharaan dan sistem *proteksi main transformator* (transformator daya). Melalui kegiatan kerja praktek di PLTA Koto Panjang, penulis berharap dapat

memperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai sistem kelistrikan pada pembangkit tenaga air serta proses kerja teknis di lapangan secara langsung.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktik yang dilakukan di ULPLTA Koto Panjang 3 x 38 MW ini adalah:

1. Memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja sesuai bidang keahliannya.
2. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap penerapan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan.
3. Membangun kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan nyata di lapangan.
4. Menjalin hubungan kerjasama antara perguruan tinggi dengan dunia kerja.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat dari pelaksanaan kerja praktik yang dilakukan di ULPLTA Koto Panjang 3 x 38 MW ini adalah:

1. Mendapatkan pengalaman langsung dalam lingkungan kerja nyata, khususnya di sektor pembangkit listrik tenaga air.
2. Meningkatkan keterampilan teknis dan wawasan mengenai sistem proteksi dan pemeliharaan pada transformator daya.
3. Membentuk sikap kerja profesional, bertanggung jawab, dan Disiplin dalam melaksanakan tugas di lapangan.