

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik merupakan institusi pendidikan yang memiliki peran besar dalam pengembangan sumber daya manusia melalui jalur vokasional. Sebagai lembaga pendidikan yang berfokus pada ilmu pengetahuan dan teknologi, Politeknik Caltex Riau (PCR) bertanggung jawab menyiapkan lulusan yang memiliki kemampuan teknis, kompeten, dan siap kerja. Untuk mencapai hal tersebut, Kerja Praktik (KP) atau Magang ditetapkan sebagai mata kuliah wajib yang harus diambil oleh mahasiswa.

Program ini menjadi wadah bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia industri yang sesungguhnya. Melalui interaksi langsung dengan lingkungan kerja, mahasiswa diharapkan dapat memahami perkembangan teknologi terkini yang digunakan oleh industri saat ini. Selain itu, pengalaman ini bertujuan untuk membentuk mentalitas dan sikap profesional (*attitude*) yang dibutuhkan oleh calon tenaga kerja.

Dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini, PT Wahanakarsa Swandiri dipilih sebagai instansi tempat praktik lapangan. PT Wahanakarsa Swandiri merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang *engineering*, *construction*, dan *maintenance*, khususnya untuk industri minyak dan gas bumi. Sebagai mitra

kerja strategis PT Pertamina Hulu Rokan (PHR), perusahaan ini menjalankan prosedur kerja sistematis untuk memastikan operasional fasilitas migas berjalan dengan aman dan efisien.

Salah satu aspek krusial dalam pemeliharaan fasilitas di industri migas adalah sistem perpipaan yang melewati jalur lalu lintas, atau yang dikenal dengan *Under Road Crossing (URC)*. Pekerjaan ini membutuhkan ketelitian tinggi agar pipa dapat melintas di bawah jalan tanpa mengganggu fungsi jalan maupun merusak struktur permukaan jalan di atasnya. Mengingat pentingnya aspek keamanan dan kelancaran distribusi fluida, maka disusunlah laporan kerja praktik ini dengan judul "Perancangan Pergantian Pipa *Under Road Crossing (URC)* di PT Wahanakarsa Swandiri".

1.2 Pelaksanaan

Adapun waktu pelaksanaan kegiatan kerja praktik lapangan adalah:

Periode Kerja Praktik : 24 September 2025 s/d 24 Januari 2025.

Hari Kerja Praktik : Senin s/d Jum'at.

Jam Kerja Praktik : 07.00 s/d 16.00.

Divisi : QA / QC Department.

Alamat : Kompleks PHR Batch Plant, Duri
Kecamatan Mandau, Kabupaten
Bengkalis, 28784.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan kerja praktek ini adalah:

- a. Sebagai salah satu syarat wajib untuk memenuhi mata kuliah wajib dengan melaksanakan praktik kerja.
- b. Mendapatkan ilmu baru secara praktek maupun teori yang tidak didapatkan di perkuliahan.
- c. Menambah pengalaman dan mengetahui dunia kerja.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari kerja praktik ini adalah :

- a. Adanya kerjasama antara dunia pendidikan dengan dunia industri/perusahaan sehingga perusahaan tersebut dikenal oleh kalangan akademis.
- b. Adanya kritikan-kritikan yang membangun dari mahasiswa-mahasiswa yang melakukan Kerja Praktik.
- c. Perusahaan akan mendapat bantuan tenaga dari mahasiswa – mahasiswa yang melakukan kerja praktik.
- d. Mahasiswa dapat mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.
- e. Menambah wawasan setiap mahasiswa mengenai dunia industri maupun perusahaan.

- f. Menambah dan meningkatkan keterampilan serta keahlian di bidang praktik.

1.5 Sistem Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang penulisan laporan, waktu dan tempat pelaksanaan kerja praktik, tujuan, manfaat kerja praktik dan sistematika penulisan laporan kerja praktik.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Berisi tentang sejarah singkat PT Wahanakarsa Swandiri mencakup tujuan, tugas, fungsi, motto, visi, misi serta struktur organisasi.

BAB III DASAR TEORI

berisi tentang teori-teori dan referensi yang berhubungan dengan kerja praktik yang dilakukan di perusahaan.

BAB IV PEMBAHASAN

menerangkan tentang proses atau kegiatan di instansi tempat Kerja Praktik baik secara keseluruhan maupun secara khusus di unit kerja tempat Kerja Praktik.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dalam penulisan laporan kerja praktik.