

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek

Kerja Praktek adalah salah satu bentuk pengalaman lapangan yang biasanya dilakukan oleh mahasiswa selama masa perkuliahan. Kerja Praktek juga dianggap sebagai jendela ke dunia nyata, memungkinkan pengintegrasian konsep teoritis ke dalam konteks praktis industri. Keputusan untuk menjalani Kerja Praktek di PT. KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL didorong oleh tekad untuk memperluas wawasan industri dan mengembangkan keterampilan praktis.

Tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang operasi industri, mengasah keterampilan yang diperlukan di dunia profesional serta membangun jaringan profesional yang luas. Pelaksanaan Kerja Praktek adalah salah satu media penghubung teori yang diperoleh di perkuliahan dengan dunia kerja nyata. Perbedaan perbandingan antara teori yang diperoleh selama perkuliahan kerja. Sebagai seorang mahasiswa Teknologi Rekayasa Sistem Elektronika, kewajiban untuk memahami serta mengerti akan situasi lingkungan kerja adalah sangat penting untuk penting untuk dipelajari. Sehingga hal ini dapat meminimalisir kesalahan dalam menghadapi setiap masalah yang terjadi pada dunia kerja yang sesungguhnya.

Suatu lembaga pendidikan dituntut untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan juga mampu bersaing seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, maka setiap lulusan (*Fresh Graduate*) akan mendapatkan kesempatan pekerjaan yang banyak. Politeknik Caltex Riau sebagai salah satu lembaga pendidikan yang berorientasi pada

pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Provinsi Riau, terus berusaha untuk melakukan hal tersebut. Program Kerja Praktek merupakan wadah dimana setiap mahasiswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan diri dan potensi yang dimilikinya dan mengaplikasikan keahlian yang diperoleh pada perusahaan atau instansi tertentu.

1.2 Pelaksanaan Kerja Praktek

Pelaksanaan Kerja Praktek mengikuti jadwal yang berlaku di lokasi Kerja Praktek PT. KPI Sungai Pakning, yang dijabarkan sebagai berikut:

Tempat : PT. KPI Sungai Pakning
Tanggal : 1 September 2025 – 2 Februari 2026
Hari : Senin – Jum'at
Waktu : 07.30 – 16.00 WIB

1.3 Tujuan Kerja Praktek

Adapun tujuan dari pelaksanaan dari kerja praktek yang ingin capai yaitu:

1.3.1 Tujuan Umum

1. Menerapkan ilmu yang didapat pada saat melaksanakan perkuliahan
2. Menjalani kerja sama antara perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan dengan perusahaan sebagai penyedia lapangan kerja.
3. Memperoleh pengalaman praktis di dunia kerja untuk mendukung pengembangan kompetensi sesuai dengan program studi.
4. Mempelajari ilmu dan keterampilan baru yang belum diperoleh selama perkuliahan guna menambah wawasan serta meningkatkan kemampuan mahasiswa.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis dan memahami secara komprehensif implementasi Perawatan Preventif (PM) dan Perawatan Prediktif (PDM) pada Motor Induksi Penggerak Fin Fan Cooler di PT Kilang Pertamina Internasional RU II Sungai Pakning.
2. Mendeskripsikan secara rinci tahapan perbaikan korektif (*Corrective Maintenance*) dan analisis *troubleshooting* yang dilakukan terhadap studi kasus kegagalan atau gangguan pada Motor Induksi.
3. Memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah kerja praktek program studi Teknologi Rekayasa Sistem Elektronika.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Mahasiswa

1. Membiasakan diri untuk bertanggung jawab atas tugas yang diberikan serta melatih ketahanan dalam menghadapi tekanan pekerjaan. Meningkatkan kedisiplinan serta kemampuan untuk menaati peraturan yang berlaku di lingkungan tempat magang.
2. Memperoleh pengalaman praktis di dunia kerja yang berguna untuk meningkatkan keterampilan teknis (*hard skills*) maupun kemampuan non-teknis (*soft skills*).
3. Menambah wawasan mengenai sistem kerja, manajemen, serta budaya kerja di perusahaan tempat magang.
4. Memperluas jaringan atau relasi dengan pihak instansi yang bermanfaat untuk peluang karier di masa mendatang.

1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi

1. Menjalin dan mempererat hubungan kerja sama antara Politeknik Caltex Riau dengan PT. KPI Sungai Pakning.

2. Menjadi sarana evaluasi untuk mengukur kualitas lulusan Politeknik Caltex Riau.
3. Sarana promosi dan pengenalan Politeknik Caltex Riau di lingkungan dunia industri.
4. Memperoleh masukan dari kalangan industri untuk pengembangan kurikulum serta peningkatan kualitas pendidikan.
5. Menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan industri serta perkembangan teknologi terkini.
6. Memperluas jejaring kerja sama dengan dunia usaha untuk mendukung kegiatan magang serta penyerapan lulusan ke dunia kerja.
7. Memberikan kontribusi terhadap peningkatan citra serta reputasi Politeknik Caltex Riau melalui keterlibatan langsung di dunia industri.

1.4.3 Bagi Perusahaan

1. Mempererat hubungan baik dengan institusi pendidikan, khususnya Politeknik Caltex Riau.
2. Memperoleh perspektif serta ide-ide segar dari mahasiswa yang sedang melaksanakan Magang Industri.
3. Berperan sebagai sarana pembelajaran dan pengembangan karier mahasiswa secara langsung.
4. Memberikan kontribusi dalam penyelesaian tugas atau proyek tertentu tanpa harus menambah beban kerja karyawan tetap.
5. Menunjukkan kepedulian perusahaan terhadap pengembangan sumber daya manusia dan dunia pendidikan.
6. Ikut ambil bagian dalam proses pendidikan dengan menyediakan pengalaman belajar langsung di lapangan bagi mahasiswa.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan magang industri ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat uraian mengenai alasan pelaksanaan Kerja Praktek, proses pelaksanaannya, tujuan dari kegiatan magang, serta manfaat yang diperoleh bagi mahasiswa, perguruan tinggi, dan perusahaan. Selain itu, bab ini juga menjelaskan sistematika penulisan laporan Kerja Praktek.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini berisikan gambaran umum mengenai institusi tempat Kerja Praktek, antara lain visi misi, status kepemilikan, sejarah singkat, struktur organisasi, unit kerja, produk, dan hal-hal lain yang perlu ditampilkan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori yang berhubungan dengan Kerja Praktek. Landasan teori digunakan sebagai arahan dan dasar teori dalam pembahasan Kerja Praktek.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menerangkan tentang proses atau kegiatan produksi yang terjadi di instansi tempat Kerja Praktek, baik secara keseluruhan maupun secara khusus di unit kerja tempat Kerja Praktek.

BAB V

PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan berupa rangkuman dari pelaksanaan maupun penulisan laporan dan Saran yang relevan berkaitan dengan hal yang sudah dituliskan dalam laporan Kerja Praktek.