

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Caltex Riau (PCR) merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi terkemuka di Provinsi Riau yang Didirikan pada tahun 2001 oleh Yayasan Politeknik Chevron Riau. PCR berkomitmen untuk menghasilkan lulusan yang siap kerja, profesional, dan memiliki kompetensi tinggi di bidang teknologi dan rekayasa. Dengan dukungan tenaga pengajar yang kompeten, kurikulum berbasis industri, serta fasilitas laboratorium yang lengkap dan modern, PCR mampu mencetak sumber daya manusia yang mampu bersaing di dunia kerja, baik di tingkat nasional maupun internasional.

Sebagai bagian dari proses pembelajaran, mahasiswa PCR diwajibkan untuk mengikuti program kerja praktik di dunia industri. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa mengenai bagaimana ilmu dan keterampilan yang telah dipelajari di kampus secara diterapkan langsung di lingkungan kerja. Oleh karena itu penulis memilih untuk melakukan kerja praktek di PT. Yuni Bersaudara Sejahtera.

PT Yuni Bersaudara Sejahtera atau YBS merupakan perusahaan perkebunan yang mengolah kelapa sawit dengan memanfaatkan penggunaan teknologi canggih dan pelayanan terbaik. YBS telah memulai usaha perkebunan pada tahun 2007

dan membangun pabrik pengolahan pertamanya secara mandiri di tahun 2020. Lokasi pabrik ini sendiri berada pada desa Kuntu kabupaten Kuntu Darussalam dengan kantor pusat (*head office*) yang berada pada Jalan Siak II no 10, Pekanbaru. Dalam kerja praktik yang dimulai pada 10 Februari 2025 hingga 10 Juni 2024, penulis mengangkat suatu topik sebagai pembahasan laporan kerja praktik dengan judul “Desain Piping Biogas Menggunakan AutoCAD Plant 3D dan SketchUp di PT. Yuni Bersaudara Sejahtera”.

1.2 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan dari pelaksanaan kerja praktik yang ingin dicapai penulis, antara lain:

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun Tujuan Umum dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah:

1. Mampu menerapkan ilmu Teknik Mesin yang didapatkan selama dalam masa perkuliahan.
2. Mendapatkan pengalaman di dalam dunia kerja yang digunakan untuk mempersiapkan diri, serta peraturan-peraturan yang berlaku di perusahaan.
3. Mengembangkan kemampuan analisis dalam pemecahan masalah, sekaligus membangun kerjasama di dalam.
4. Membangun rasa pentingnya tanggung jawab dalam melakukan suatu perkerjaan

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Memenuhi syarat mata kuliah pada semester 6, yaitu kerja praktek.
2. Menambah wawasan dalam dunia pekerjaan yang profesional.
3. Mengenal sistem kerja yang ada pada PT. Yuni Bersaudara Sejahtera.
4. Mendapatkan ilmu baru yang belum didapatkan diperkuliahkan.
5. Mengetahui setiap alur proses mengolah buah kelapa sawit menjadi minyak CPO
6. Mengetahui cara membuat limbah CPO menjadi bahan bakar.

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah dalam laporan Kerja Praktek ini adalah:

1. Desain Menggunakan Software Autocad 2D, Autocad 3D Plant 3D dan SketchUp.
2. Excel.

1.4 Waktu Pelaksanaan

Tanggal : 10 Februari 2025 s.d. 10 Juni 2025

Waktu Kerja : Senin - Jumat (08.00 – 17.00 WIB)
Sabtu (08.00 – 12.00 WIB)

Tempat : PT. Yuni Bersaudara Sejahtera (*Head Office*)

Bidang Kerja : Engineering

Alamat : Jl. Siak II no 10, Tampan, Kec. Payung Sekaki,
Kota Pekanbaru, 28471.

1.5 Manfaat Kerja Praktik

1.5.1 Bagi Perguruan Tinggi

Berikut ini adalah beberapa manfaat yang diperoleh Perguruan Tinggi Politeknik Caltex Riau:

1. Menjalinkan hubungan kerjasama yang baik antara perguruan tinggi dan perusahaan yaitu Politeknik Caltex Riau dengan PT. Yuni Bersaudara Sejahtera.
2. Sebagai acuan dan tolak ukur penilai keberhasilan kinerja pada dunia kerja
3. Menghasilkan lulusan yang memiliki *skill* yang memumpuni sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan dari dunia kerja.

1.5.2 Bagi Perusahaan

1. Menjalinkan kerja sama antara perusahaan dan perguruan tinggi, yaitu PT. Yuni Bersaudara Sejahtera dengan Politeknik Caltex Riau.
2. Turut berperan dalam menunjang lahirnya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dalam dunia kerja
3. Melakukan pertukaran informasi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) antara instansi perusahaan dan perguruan tinggi.

1.5.3 Bagi Mahasiswa

1. Mendapatkan pengalaman dalam dunia pekerjaan.
2. Mengukur tingkat penalaran mahasiswa dalam menerapkan ilmu teori dan praktik yang didapatkan selama perkuliahan
3. Memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk melakukan analisis, mengkaji teori/konsep dengan kenyataan kegiatan penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan di instansi.
4. Memupuk dan meningkatkan rasa tanggung jawab dan disiplin mahasiswa.
5. Melatih dan mengembangkan sikap dan pola pikir professional sebelum memasuki dunia kerja.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sub bab ini terdapat sistematika Penulisan laporan kerja praktik secara keseluruhan yang terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang kerja praktik, tujuan umum dan khusus kerja praktik, batasan masalah, manfaat kerja praktik, metode, dan sistematika penulisan kerja praktik.

BAB II PROFIL INSTANSI

Bab ini berisikan gambaran umum PT YBS meliputi sejarah perkembangan, struktur organisasi, visi misi, logo dan makna dari instansi kerja praktik ini dilakukan

BAB III LANDASAN TEORI

Berisi informasi untuk menguraikan landasan teori sebagai acuan pedoman pembahasan dan pendukung dalam proses penyusunan laporan kerja praktik.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi informasi mengenai kegiatan yang dilakukan selama masa kerja praktik dan project yang telah dikerjakan berdasarkan teori dan rancangan yang telah dibangun.

BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan dari pelaksanaan, penulisan laporan maupun saran-saran yang relavan dengan hal yang telah ditulis pada laporan kerja praktik ini.