

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat. Perguruan tinggi, sebagai lembaga yang berperan dalam mencetak sumber daya manusia, perlu meningkatkan kualitas output-nya. Namun, pesatnya perkembangan dunia industri, khususnya di bidang teknologi dan penerapannya, belum sepenuhnya diimbangi dengan wawasan mahasiswa mengenai dunia kerja yang berkaitan dengan industrialisasi. Hal ini disebabkan karena materi perkuliahan saja belum cukup untuk memberikan pengalaman dan pemahaman langsung tentang dunia industri.

Oleh karena itu, diperlukan kerja sama yang erat antara perguruan tinggi dan perusahaan-perusahaan. Bentuk kerja sama ini dapat diwujudkan melalui kegiatan seperti studi kerja praktik, magang, penelitian bersama (joint research), dan bentuk kolaborasi lainnya. Dengan demikian, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman langsung yang relevan dan siap menghadapi tantangan di dunia kerja.

Kerja sama antara institusi pendidikan sebagai penghasil tenaga kerja berkualitas dengan perusahaan-perusahaan pengguna tenaga kerja memiliki peran penting dalam menjembatani kesenjangan antara dunia akademik dan dunia industri. Kolaborasi

ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan, serta menjadikan perguruan tinggi sebagai *partner in progress* bagi dunia industri. Dalam konteks ini, mahasiswa diharapkan mampu mengenali dan memahami secara lebih mendalam penerapan disiplin ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan, terutama dalam bentuk yang lebih kompleks, nyata, dan berbasis teknologi terkini.

Magang industri merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus diambil oleh mahasiswa Program Studi Teknik Mesin pada semester enam. Penguasaan terhadap permasalahan yang terjadi di dunia industri menjadi sangat penting bagi mahasiswa, guna memperkaya pemahaman baik secara teoritis maupun praktis atas materi yang telah diperoleh selama perkuliahan. Dengan demikian, mahasiswa dapat dipersiapkan menjadi sumber daya manusia yang unggul dan siap bersaing di dunia kerja. Berdasarkan ketentuan akademik yang berlaku, saya memilih untuk melaksanakan kegiatan magang industri di PT. Amber Karya, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur *wire harness*.

1.1 Pelaksanaan

Kerja Praktek ini akan dilaksanakan terhitung mulai tanggal 10 Februari 2025 sampai dengan 09 Juni 2025 di PT. Amber Karya Batam yang beralamat di Tunas Industrial Estate Blok 8C Jl. Engku Putri Batam Centre 29461, Indonesia. PT. Amber Karya merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang

Wire Harness. Adapun jadwal yang berlaku yaitu:

Hari : Senin s/d Jumat

Waktu : 08.00 – 17.00 WIB

Tempat : PT. Amber Karya Batam Tunas Industrial Estate
Blok 8C Jl. Engku Putri Batam Centre.

1.2 Tujuan Praktik Kerja

Adapun tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek Industri yang ingin dicapai yaitu sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum

- a. Menerapkan ilmu yang telah didapat dari kegiatan perkuliahan.
- b. Mengembangkan kemampuan dan kompetensi kerja profesional.
- c. Memperoleh pengalaman kerja langsung di industri (Industri Perkabelan)
- d. Memberi Mahasiswa gambaran mengenai kondisi dunia kerja secara nyata dan juga membangun pemikiran yang positif tentang hal tersebut
- e. Memperoleh pengetahuan dan juga wawasan dalam bidang Industri Perkabelan (*Wire Harness*) di PT. Amber Karya.
- f. Membangun hubungan yang sinergis serta harmonis antara lembaga pendidikan atau perguruan tinggi sebagai penyedia sumber daya manusia dengan perusahaan sebagai penyedia lapangan kerja sekaligus pengguna tenaga kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Memenuhi tuntutan sistem perkuliahan untuk mata kuliah kerja praktek dari Politeknik Caltex Riau yang merupakan persyaratan untuk kelulusan Sarjana Terapan Teknik
- b. Mengenal sistem dan manajemen kerja dari PT Amber Karya.
- c. Mengetahui implementasi ilmu Teknik Mesin dalam berbagai bidang kehidupan
- d. Mempersiapkan pengetahuan, sikap, keterampilan dan juga kemampuan profesi melalui persiapan ilmu, latihan kerja dan pengamatan teknis yang diterapkan pada dunia kerja.

1.3 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat yang di dapat dari melaksanakan kerja praktek Industri ini yaitu antara lain sebagai berikut:

1. Mengaplikasikan dan juga meningkatkan ilmu yang sudah di dapat di jenjang perkuliahan
2. Mendapat gambaran dan pengalaman berada di dunia kerja khususnya di bidang industri.
3. Mendapatkan serta mengembangkan relasi guna meningkatkan kesempatan kerja.
4. Mengembangkan kemampuan komunikasi dan meningkatkan kemampuan kerja sama tim.

1.4 Sistematika penulisan

Laporan kerja praktek ini dapat diuraikan secara sistematis dengan pembahasan yang terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I terdiri dari latar belakang, pelaksanaan, tujuan, manfaat, dan juga sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN LEMBAGA/INSTANSI

Bab II ini berisikan sejarah singkat tentang PT. Amber Karya Batam yang mencakup tugas, fungsi, motto, visi, misi, serta struktur organisasi dari PT. Amber Karya.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab III ini berisikan tentang teori yang berhubungan dengan "Mesin Extruder

BAB IV PEMBAHASAN

Bab IV ini berisikan tentang Analisa kinerja mesin extruder dalam pembuatan jaket kabel di industri perkabelan

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan judul yang diambil selama pelaksanaan kerja praktik dan saran yang bersifat membangun kepada pihak PT Amber Karya.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini menjelaskan referensi yang digunakan sebagai penunjang pembuatan laporan hasil kerja praktik.