

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Praktek kerja lapang (PKL), adalah salah satu bentuk dan konsep *link and match* diantara dunia industri dengan dunia pendidikan untuk mendapatkan dan memenuhi kebutuhan pihak industri sehingga peserta magang mampu dan memiliki daya saing di dunia kerja, hal ini berhubungan erat pada kebijakan sistem pendidikan nasional yang memprioritaskan guna mengembangkan potensi sumber daya manusia untuk pemenuhan tenaga kerja ahli sehingga mampu bersaing di era global mendatang.

Politeknik Negeri Jember menyelenggarakan PKL sebagai mata kuliah untuk memperoleh pengalaman dan ketrampilan didunia industri dan juga sebagai tolak ukur kualitas mahasiswa Politeknik Negeri Jember apakah telah memenuhi kompetensi untuk bersaing didunia kerja.

PT. Dheawina Tekno Yogyakarta merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan maintainan pemesinan. PT. Dheawina Tekno Yoyakarta berlokasi di jalan cangkringan km. 1,5 Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Dengan perkembangan teknologi di bidang kontruksi, pengelasan telah menjadi landasan awal dalam proses pembangunan. Pengelasan merupakan penyambungan dua bahan atau lebih yang didasarkan pada prinsip-prinsip proses difusi, sehingga terjadi penyatuan bagian bahan yang disambung. Kelebihan sambungan las adalah kontruksi ringan dapat menahan kekuatan yang tinggi, mudah pelaksanaanya, serta cukup ekonomis. Peralatan yang berhubungan langsung dengan proses pengelasan merupakan bagian terbesar dari peralatan tersebut. jika salah satu alat peralatan utama tidak tersedia, operasi pengelasan tidak akan mungkin selesai. Beberapa diantaranya yaitu mesin las, kabel las dan tang las serta klem las (Dewadi, Jati and Sofiyanti, 2022). *Welding* merupakan proses pengabungan material logam dengan cara melelehkan dan menyatukan kedua material tersebut, *welding* dilakukan untuk menyambung material, memperbaiki kerusakan pada logam, membuat kontruksi, manufaktur komponen, oleh sebab itu *welding* merupakan elemen kunci dalam berbagai industri. Adapun sebelum melakukan proses pengelasan lebih diutamakan menggunakan alat pelindung diri yang merupakan bagian untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari potensi bahaya kecelakaan kerja pada tempat kerja. Untuk menjamin keselamatan dan kesehatan kerja diperlukan APD yang memenuhi syarat sehingga dapat mengurangi terjadinya risiko kecelakaan kerja. Oleh karena itu dengan adanya industri yang sedang berkembang, maka keselamatan kerja dan kesehatan kerja harus menjadi pedoman bagi tenaga kerja maupun

perusahaan (Amelita, 2019). Untuk menghindari kecelakaan fatal maka peralatan, mesin-mesin, kabel-kabel jangan diletakkan pada jalan lewat orang atau pada tangga. Tanda-tanda untuk selalu menggunakan kaca mata las dan peralatan keamanan lainnya harus ditempelkan pada dinding-dinding tempat kerja yang mudah dilihat. Bila perlu petugas keselamatan/kebakaran mengecek peralatan sebelum pengelasan maupun pemotongan (Jokosisworo, 2007).

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

- 1) Pengalaman kerja praktis, memberikan pengalaman langsung di lapangan kerja.
- 2) Peningkatan ketrampilan khusus yang diperlukan di industri, serta meningkatkan ketrampilan umum seperti komunikasi, kerjasama tim, dan pemecahan masalah.
- 3) Pembentukan jaringan memberikan kesempatan untuk membangun hubungan profesional, menjalin kontak dengan para praktisi di industri, dan membentuk jaringan yang dapat bermanfaat di masa depan.
- 4) Menumbuhkan sikap profesional membantu dalam memahami etika kerja, tanggung jawab, dan perilaku profesional yang diperlukan dalam berkarir.

### **1.2.1 Tujuan umum magang**

Adapun tujuan umum dari kegiatan Praktek Kerja Lapang di PT. Dheawina Tekno Yogyakarta antara lain adalah :

- 1) Meningkatkan wawasan, pengetahuan, serta pemahaman mahasiswa terhadap suatu kegiatan di suatu perusahaan yang relevan dengan bidang keilmuannya.
- 2) Menambah dan memahami dinamika dan budaya kerja di perusahaan atau organisasi.
- 3) Memperluas jaringan profesional dan membangun hubungan dengan orang-orang di industri terkait.
- 4) Memberikan peluang untuk pertumbuhan pribadi, termasuk peningkatan kemandirian dan tanggung jawab.
- 5) Memahami dan mengerti secara langsung penerapan keilmuan di bidang keteknikan.

### **1.2.2 Tujuan khusus magang**

Adapun tujuan khusus dari kegiatan Praktek Kerja Lapang di PT. Dheawina Tekno Yogyakarta antara lain adalah :

- 1) Mempelajari secara proses manufaktur di PT. Dheawina Tekno Yogyakarta
- 2) Mempelajari cara kerja mesin yang ada di PT. Dheawina Tekno Yogyakarta.
- 3) Mempelajari maintenance mesin di PT. Dheawina Tekno Yogyakarta
- 4) Membangun hubungan dengan para profesional di industri tersebut untuk mendukung perkembangan karir di masa depan.

### 1.2.3 Manfaat magang

- 1) Menambah pengetahuan mahasiswa dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi secara aplikatif di bidang industri.
- 2) Menguasai materi yang berkaitan dengan bidang mesin.
- 3) Melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapang, sekaligus melakukan serangkaian keterampilan sesuai dengan bidang keahliannya.
- 4) Memperoleh pengalaman kerja baik yang bersifat teknis maupun non teknis sehingga mahasiswa memiliki bekal untuk terjun di dunia kerja setelah lulus.