

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin banyaknya persaingan di dunia kerja dan seiring kemajuan teknologi di dunia industri, maka perguruan tinggi dituntut untuk memberikan bekal kepada mahasiswanya untuk bersaing di dunia kerja. Bekal yang didapatkan oleh mahasiswa yaitu berupa materi baik secara teori maupun teknis. Berdasarkan kurikulum Politeknik Negeri Jember sebagai syarat kelulusan, mewajibkan mahasiswanya untuk melaksanakan PKL (Praktik Kerja Lapangan), yang dilaksanakan oleh mahasiswa D IV di semester VII. Selain untuk memenuhi kewajiban akademik, kegiatan Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat menambah pengetahuan mahasiswa di dunia kerja, sehingga mahasiswa memiliki pandangan tentang arah dan tujuan saat akan masuk di dunia kerja. Sehingga mahasiswa dapat memahami permasalahan apa yang ada di dunia kerja dan mampu untuk mengatasi permasalahan tersebut untuk kemajuan dunia kerja di Indonesia

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini dimaksudkan untuk menerapkan ilmu-ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah dan membandingkan dengan kenyataan yang ada di lapangan, disamping itu juga diharapkan para mahasiswa dalam melakukan Praktik Kerja Lapangan ini memperoleh gambaran yang sesungguhnya tentang situasi kerja di lapangan, sehingga tidak akan canggung lagi jika saatnya nanti harus terjun langsung dan berhadapan dengan dunia Industri secara nyata dalam kondisi kerja.

Selain beberapa harapan diatas, setiap mahasiswa yang melaksanakan Praktik Kerja Lapangan juga akan mendapatkan tambahan wawasan ilmu setelah melaksanakan serta melakukan pengamatan secara langsung sehingga akan mempersiapkan mahasiswa secara dini untuk terjun ke masyarakat.

CV. Buana Engineering merupakan salah satu perusahaan yang direkomendasikan sebagai tempat praktik kerja lapangan. CV. Buana Engineering yang terletak di Jln. Kawi No. 147-149, Jenggawah, Jember, Jawa Timur ini adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi mesin

pertanian. Dengan ini mahasiswa yang dapat kesempatan Praktik Kerja Lapangan di CV. Buana Engineering guna menambah pengetahuannya dalam bidang konstruksi dan manufaktur. Khususnya bagi mahasiswa yang ingin merambah ke dunia manufaktur setelah lulus diploma maupun melanjutkan strata 1 nantinya. Di CV. Buana Engineering mahasiswa juga dapat menambah pengetahuannya dalam proses perancangan dan manufaktur yang merupakan pekerjaan utama di perusahaan ini.

CV. Buana Engineering sendiri memiliki beberapa peralatan manufaktur, salah satunya yaitu mesin *Cutting Laser* yang bermerek “Trumph” dengan seri Trulaser 1030, mesin ini berfungsi untuk memotong plat-plat besi yang di gunakan sebagai bahan dasar pembuatan alat-alat pertanian yang di produksi CV. Buana Engineering, di mesin *Cutting Laser* sendiri memiliki beberapa komponen yang sangat penting, salah satunya adalah *Nozzle*, *Nozzle* sendiri berfungsi sebagai celah keluarnya gas laser yang terdiri dari dari gas Karbon dioksida (CO_2), Nitrogen (N_2) dan Helium (He),

Sangat penting dalam pemilihan ukuran *Nozzle* yang akan digunakan untuk memotong plat dengan ukuran yang berbeda, maka dari itu berdasarkan Latar Belakang di atas Penulis memilih materi “PENGAPLIKASIAN UKURAN *NOZZLE CUTTING HEAD* MESIN *CUTTING LASER* TRUMPH 1030 PADA CV BUANA ENGINEERING” sebagai judul laporan Praktik Kerja lapang. Dengan adanya praktik kerja lapang yang dilaksanakan di CV. Buana Engineering, mahasiswa diharapkan mampu menyerap ilmu maupun pengalaman kerja yang di dapatkan selama menjalani Praktik Kerja Lapangan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Dalam pelaksanaan kerja praktik ini mahasiswa diharapkan dapat :

1. Mempelajari dan memahami suasana kerja di lingkungan perusahaan, mulai dari struktur organisasi, dan ranah kerja di CV. Buana Engineering.

2. Mempelajari dan memahami proses manufaktur seperti perencanaan, perakitan dan finishing. Memahami cara kerja mesin yang mendukung dalam pembuatan produk di CV. Buana Engineering.
3. Melatih mahasiswa bekerja sama dalam sebuah tim (*Team Work*).
4. Menambah wawasan mahasiswa tentang disiplin ilmu Teknik Mesin yang diperoleh di bangku perguruan tinggi dengan kondisi nyata di lapangan industri.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Mahasiswa dapat mengetahui beberapa komponen mesin *Cutting Laser* Trumph 1030.
2. Mahasiswa dapat menganalisa pemilihan ukuran *Nozzle Cutting Head* sesuai kebutuhan.

1.2.3 Manfaat PKL

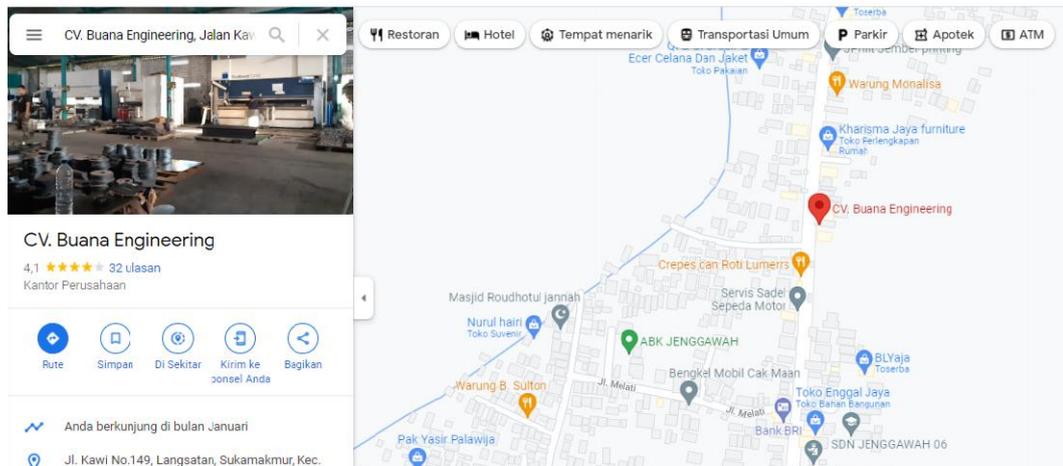
Manfaat diadakannya kegiatan Praktik Kerja Lapang ini ialah:

1. Untuk Perguruan Tinggi
Sebagai referensi mengenai perkembangan industri manufaktur di indonesia maupun proses dan teknologi modern bagi perguruan tinggi guna pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan industri.
2. Untuk Perusahaan
Hasil analisis yang dilakukan oleh mahasiswa dapat menjadi evaluasi bagi perusahaan dalam hal produksi dan mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bekerja sama dalam perusahaan.
3. Untuk Mahasiswa
Mahasiswa dapat mengetahui kegiatan apa saja yang ada di dalam industri manufaktur, sehingga nantinya diharapkan mampu menetapkan ilmu yang telah didapat dalam bidang industri.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di CV. Buana Engineering yang terletak di Jln. Kawi No. 147-149, Jenggawah, Jember, Jawa Timur, Berikut denah lokasi CV. Buana Engineering :



Gambar 1. 1 Denah Lokasi PKL

1.3.2 Jadwal Kerja

Praktik Kerja Lapangan Kewirausahaan dilakukan pada 18 Agustus – 18 September 2021 dan Praktik Kerja Lapangan Industri dilaksanakan mulai 01 Oktober - 15 November 2021. Hari kerja yang berlaku di Cv. Buana Engineering adalah sebanyak 6 (enam) hari kerja dalam satu minggu.

Tabel 1. 1 Tabel Jam kerja Cv. Buana Engineering

No	Hari	Jam Kerja	Jam Itirahat
1	Senin	08.00 - 16.00	12.00 - 13.00
2	Selasa		
3	Rabu		
4	Kamis		
5	Jum'at		11.00 - 13.00
6	Sabtu		12.00 - 13.00

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapang metode yang dipakai adalah metode observasi secara langsung di lapangan, dengan petunjuk dan bimbingan dari instruktur dan petugas-petugas di lapangan. Metode pelaksanaan yang dilaksanakan dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapang adalah sebagai berikut:

- a. Observasi adalah kegiatan pemantauan terhadap kegiatan yang ada di dalam perusahaan.
- b. Wawancara adalah pengambilan data melalui pengajuan pertanyaan baik itu dengan pembimbing PKL maupun karyawan yang ada di CV. Buana Engineering
- c. Praktik langsung adalah mahasiswa ikut terjun pada pekerjaan sesuai dengan bidang yang diberikan. `