

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia yang didukung oleh pemerintah agar terus memajukan dan meningkatkan pendidikan yang tinggi di Indonesia. Politeknik Negeri Jember memiliki Program Studi Mesin Otomotif yang mencetak generasi bangsa juga dapat diandalkan pada masing-masing jurusan cabang ilmu yang telah dipelajari dan diajarkan serta dipraktikkan pada program studi tersebut, agar nantinya bisa terus mengembangkan dan memajukan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), dan mampu menjadi Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki dan mempunyai kreatifitas, serta memiliki daya saing yang cukup tinggi dalam dunia kerja.

Program Studi Mesin Otomotif adalah salah satu Program Studi yang ada di Politeknik Negeri Jember dimana salah satu syarat kelulusannya harus melaksanakan atau melakukan kewajiban Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama \pm 3 bulan di dunia kerja dan di lapangan kerja yang ada dalam suatu instansi, ataupun perusahaan. Tujuan dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah guna untuk menerapkan dan mempraktekkan dalam dunia kerja pada semua yang telah dipelajari di bangku perkuliahan perguruan tinggi Politeknik Negeri Jember dan juga mahasiswa bisa mempelajari serta mengetahui dunia kerja.

Salah satu tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa adalah PT *Manufactur Dynamic* Indonesia. Perusahaan ini bergerak di bidang manufaktur produksi mesin sangrai kopi, dan *custom* pembuatan kendaraan listrik, dimana dalam proses produksi kendaraan listrik memerlukan peran motor listrik sebagai penggerak kendaraan, khususnya di bidang kendaraan listrik maka motor listrik perlu dilakukan perakitan instalasi sistem penggerak motor listrik agar motor listrik bisa berfungsi dan di oprasikan dengan di dukung adanya kontroler sebagai pengendali motor listrik.

Perakitan instalasi sistem penggerak motor listrik merupakan kegiatan yang sangat krusial dimana saat melakukan perakitan perlu adanya *wiring* dan memperhatikan komponen-komponen instalasi yang harus di persiapkan terlebih

dahulu serta memperhatikan *Standart oprasional prosedur* (SOP) perakitan instalasi sistem penggerak motor listrik dengan mengacu paper atau buku petunjuk.

Berdasarkan latar belakang diatas, saya sebagai penulis memilih materi **“Perakitan instalasi sistem penggerak Motor listrik untuk kendaraan P3TV Di *Workshop PT Manufactur Dynamic Indonesia*”** sebagai judul laporan Praktek Kerja lapang. Dengan adanya praktek kerja lapang yang dilaksanakan di *PT Manufactur Dynamic Indonesia* mahasiswa dilatih untuk tanggap dan kritis dalam menangani masalah yang ada di dunia kerja.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan dan manfaat dari diadakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL) di *PT Manufactur Dynamic Indonesia* adalah sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum PKL

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam kegiatan proses produksi di *PT Manufactur Dynamic Indonesia*.
2. Mengembangkan maupun meningkatkan *hardskill* dan *softskill* sesuai dengan bidang yang ditekuni sehingga mahasiswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan bekal untuk bekerja setelah lulus.
3. Sebagai pengalaman kerja bagi mahasiswa untuk belajar tentang proses produksi dan proses perakitan di dalam workshop *PT Manufactur Dynamic Indonesia*.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

1. Memberikan pembelajaran kepada mahasiswa yaitu keterampilan dan pengetahuan mahasiwa dalam proses merakit sistem instalasi penggerak motor listrik menggunakan pengendali kontroler.
2. Untuk mempelajari fungsi alat, dan proses perakitan instalasi kontroller pada motor listrik.
3. Mahasiswa mampu merakit sistem instalasi penggerak motor listrik BLDC dengan kontroler sebagai pengendali putaran motor listrik.

1.2.3 Manfaat PKL

1. Saling tukar pikiran antara mahasiswa dengan karyawan pada suatu instansi untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.
2. Memberikan ilmu pengetahuan kepada mahasiswa agar mereka mengetahui dunia kerja, dan bisa mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja setelah mereka lulus.
3. Menjalin hubungan kerjasama antara kampus dengan perusahaan.
4. Dapat menambah dan mengembangkan potensi ilmu pengetahuan.
5. Melatih keterampilan yang dimiliki sehingga dapat bekerja dengan baik.
6. Melahirkan sikap bertanggung jawab, disiplin, sikap mental, etika yang baik serta dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dimulai pada tanggal 01 Oktober sampai dengan 5 Desember 2020. Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT *Manufactur Dynamic* Indonesia.yang berlokasi di Jember. Adapun jadwal kerja yang diberlakukan oleh perusahaan yaitu sebagai berikut.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Mahasiswa PKL

Hari	Jam Kerja
Senin	Libur
Selasa	08.00 – 16.00 WIB
Rabu	08.00 – 16.00 WIB
Kamis	08.00 – 16.00 WIB
Jumat	08.00 – 16.00 WIB
Sabtu	08.00 – 13.00 WIB
Minggu	Libur



Gambar 1. 1 Peta Lokasi PT *Manufactur Dynamic* Indonesia

1.4 Metode Pelaksanaan

Pada saat kegiatan PKL (Praktik Kerja Lapangan) penulis melakukan metode pelaksanaan sebagaimana yang telah dilakukan di perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari *manual book* dan diskusi dengan pembimbing lapang.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di tempat PKL untuk mengamati proses produksi dan perakitan di PT *Manufactur Dynamic* Indonesia.

3. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan sesi tanya-jawab mengenai kondisi mesin-mesin kepada pembimbing lapang, mandor, maupun karyawan perusahaan.