

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) berkomitmen menjadi perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional dengan tujuan menghasilkan lulusan yang berkualitas, inovatif, dan berdaya saing serta memiliki kemampuan kewirausahaan yang mampu berkompetisi di dunia industri secara mandiri. Untuk mewujudkan komitmen tersebut maka diperlukan usaha-usaha peningkatan mutu sdm yang sesuai standar kebutuhan industri. Salah satu usaha tersebut yaitu dengan melaksanakan program Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan kurun waktu yang telah ditentukan.

PKL merupakan kegiatan utama dalam pelaksanaan pendidikan di Politeknik Negeri Jember yaitu berupa kerja praktik pada suatu industri atau instansi yang bergerak sesuai dengan bidang jurusan yang ditempuh mahasiswa, sehingga mahasiswa dapat membandingkan atau menerapkan teori yang diperoleh di perkuliahan. Kegiatan PKL juga merupakan sarana mencari pengalaman bagi mahasiswa sebelum nantinya dapat terjun langsung di dunia kerja khususnya di bidang industri. Keahlian dan kemampuan yang didapat mahasiswa selama masa PKL dapat dijadikan bekal untuk memasuki dunia kerja. Semakin banyaknya pelamar pekerjaan juga membuat perusahaan semakin menjadi lebih selektif untuk memilih calon pekerja agar dapat memberikan kontribusi dan kemajuan bagi perusahaan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era saat ini kian pesat. Oleh karena itu semakin banyaknya perusahaan yang berkompetisi melakukan kegiatan usahanya sebaik mungkin. Kegiatan usaha perusahaan tersebut dalam bentuk industri jasa maupun industri barang. Industri jasa merupakan sebuah perusahaan yang memberikan layanan jasa kepada konsumen yang membutuhkan, contohnya dokter, notaris, pengacara dan lain-lainnya, sedangkan untuk industri barang itu sendiri merupakan sebuah perusahaan yang menghasilkan barang contohnya industri sepatu, kendaraan pakaian dan lain-lain,

untuk jenis industri barang lainnya adalah sebuah perusahaan yang menjadi tempat PKL yaitu PT Perkebunan Nusantara XI Pabrik Gula Jatiroto.

PT Perkebunan Nusantara XI Pabrik Gula yang terletak di Jatiroto merupakan perusahaan yang bergereak dibidang produksi barang yaitu gula, dalam proses pembuatan gula banyak aspek-aspek yang harus bekerja secara sinkron, diantaranya penanaman tebu, proses pengangkutan ke pabrik, proses produksi gula, hingga menjadi gula yang siap di bagi ke konsumen.

Proses pengangkutan tebu ke pabrik menggunakan 2 jenis transportasi yaitu diangkut dengan truk dan loko. Loko merupakan alat transportasi berpengerak mesin disel yang digunakan untuk mengangkut hasil panen tebu dari kebun menuju pabrik. Selanjutnya tebu yang sudah sampai di pabrik akan dilakukan proses produksi untuk menghasilkan gula. Pemakaian kendaraan terus menerus akan memerlukan perawatan pada kendaraan pengangkut tebu.

Proses perawatan mesin dalam suatu perusahaan sangatlah penting agar mesin yang digunakan selalu dapat bekerja dengan baik. Diperlukan beberapa keahlian dalam melakukan proses *maintenance* suatu mesin produksi, dimana dalam melakukan proses *maintenance* memerlukan tenaga, waktu serta keahlian yang tepat pada masing masing bidangnya. Dalam memastikan keahlian para karyawan yang bekerja, kepala atau mandor bertugas memandu dan mengawasi para pekerja di lapangan. Hal itu dilakukan agar proses perawatan loko dapat berjalan dan selesai sesuai target yang direncanakan.

Setiap ingin buka giling loko harus dilakukan penyetelan nozel, klep, ganti filter udara, filter oli dan lain lain, perawatan tersebut sangat guna untuk menjaga performa kendaraan dan bisa menarik 40 lori bahkan lebih hingga 90 lori per 1 loko. Dalam proses perawatan loko ada beberapa hal yang membuat kinerja loko tidak bekerja maksimal ketika beroperasi, salah satunya adalah tekanan kompresi mesin yang rendah. Ketika loko dipaksakan untuk beroperasi dengan keadaan tekanan kompresi mesin yang rendah dapat menyebabkan kinerja lokomotif tidak bisa optimal. Dari uraian tersebut saya berinisiatif untuk melakukan kajian serta melakukan pembongkaran mesin dan penggantian komponen pada mesin lokomotif.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan pelaksanaan PKL di Pabrik Gula Jatiroto dapat dibagi menjadi dua bagian, yakni tujuan umum dan tujuan khusus:

1.2.1 Tujuan Umum

Secara umum tujuan umum dari pelaksanaan kerja praktik ini antara lain :

1. Memenuhi persyaratan kelulusan mata kuliah Praktik Kerja Lapangan pada program studi Mesin Otomotif Jurusan Teknik Politeknik Negeri Jember.
2. Mendalami serta meningkatkan keterampilan diri sesuai dengan ilmu pengetahuan yang dimiliki.
3. Memiliki gambaran sebagai pandangan kedepan guna untuk terjun ke dunia industri.
4. Mendapatkan pengalaman kerja sekaligus penerapan teori yang diperoleh dari kampus dengan terjun langsung ke dunia kerja.
5. Meningkatkan wawasan, pengetahuan dan pemahaman terhadap kegiatan disuatu perusahaan dengan bidang keilmuannya.
6. Meningkatkan kualitas mahasiswa sebagai sumber daya yang profesional, siap untuk maju, dan siap bekerja dibawah tekanan.
7. Menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi di tempat PKL

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

1. Mahasiswa dapat mengetahui komponen mesin diesel pada lokomotif.
2. Mahasiswa dapat menganalisis kerusakan dan melakukan penggantian komponen pada mesin lokomotif.
3. Mahasiswa dapat melakukan perawatan pada mesin lokomotif.

1.2.3 Manfaat

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mempunyai sikap mental yang baik, kedisiplinan, kejujuran dan tanggung jawab.

2. Mahasiswa dapat melihat penerapan teori-teori yang telah didapatkan di bangku kuliah dengan terjun secara langsung di lapangan.
3. Mahasiswa mampu mengembangkan kreatifitas dan pikirannya dalam menghadapi permasalahan yang muncul.
4. Terbinanya kerjasama yang dinamis antara perguruan tinggi khususnya jurusan Teknik dan PT Perkebunan Nusantara XI Pabrik Gula Jatiroto.

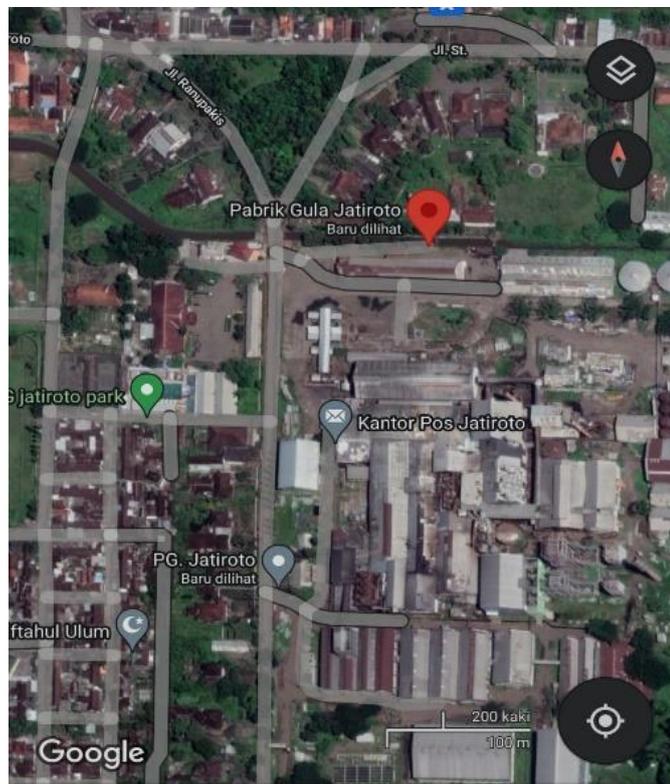
1.3 Lokasi Perusahaan dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

Praktek Kerja Lapang (PKL) yang telah di laksanakan di PTPN XI PG Djatiroto bertempat jl Ranupakis Nomor 1 Nyeoran, Kaliboto Lor, Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur.

1.3.2 Peta Lokasi

Peta lokasi Pabrik Gula Djatiroto dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Pabrik Gula Djatiroto
(sumber : google earth 2021)

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam penulisan laporan ini, menggunakan metodologi pengumpulam data berdasarkan studi lapangan, wawancara dan literatur. Berikut penjelasan dari metode di atas :

1.4.1 Metode Studi lapangan

Kegiatan mahasiswa melihat dan melakukan pemantauan terhadap kegiatan yang ada di dalam perusahaan.

1.4.2 Metode Wawancara

Wawancara dilakukan untuk pengambilan data melalui diskusi dan mengajukan pertanyaan terhadap pembimbing PKL maupun mekanik.

1.4.3 Metode Literatur

Pengambilan data dengan cara pengambilan dan mempelajari dari literature yang sesuai.