

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek kerja lapang (PKL) merupakan salah satu syarat wajib yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa Politeknik Negeri Jember untuk memperoleh keterampilan di bidang industri. Dimana setiap mahasiswa yang mengikuti Praktek Kerja Lapang (PKL) dituntut harus mampu mengembangkan dirinya sendiri untuk bersosialisasi dan mempraktekkan secara langsung ilmu yang sudah didapatkan dari bangku kuliah ke dunia kerja. Secara garis besar seperti yang kita lihat bahwa pendidikan yang dilakukan di perguruan tinggi masih terbatas pada pemberian praktek dalam skala kecil dengan intensitas yang terbatas, agar dapat memahami dan memecahkan setiap permasalahan yang muncul di dunia kerja, maka mahasiswa tentunya perlu melakukan pelatihan kerja secara langsung di intansi atau lembaga-lembaga yang berkaitan dengan progam studi yang ditempuh.

Praktik Kerja Lapang (PKL) merupakan salah satu agenda yang dimiliki setiap progam studi untuk menjadi tolak ukur progam studi otomotif dalam melihat pandangan kerja yang dimiliki oleh setiap mahasiswa selain pengalaman yang di dapat sangat bermanfaat bagi para mahasiswa, Praktek Kerja Lapangan itu sendiri. Sesuai dengan tujuan Politeknik Negeri Jember, yang mempersiapkan tenaga ahli dan trampil yang diharapkan dapat terjun langsung ke dunia industri atau kerja, maka di pandang sangat perlunya untuk melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan. Politeknik Negeri Jember yaitu dalam progam studi otomotif mewajibkan mahasiswanya untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapang yang bertujuan untuk memahami langsung kasus dalam permesinan dalam sebuah proses perawatan mesin serta, mengetahui semua taknis pendukungnya.

Lokomotif merupakan salah satu alat transportasi yang kebanyakan digunakan pabrik gula. Salah satunya yang masih menggunakan alat transportasi lokomotif yaitu PG Djatiroto yang hampir 30 – 40 % masih digunakan untuk menarik lori yang bermuatan tebu dari lokasi tebangan ke emplasment, yang

nantinya dipindahkan ke angkutan truk untuk tujuan di meja tebu dan selanjutnya digiling.

Jenis angkutan menggunakan mesin Nissan PE 06 dan PD 06, perbedaan dari mesin ke-2 tersebut yang paling dominan terletak pada diameter besar piston. Pada mesin PD 06 mempunyai diameter silinder 124 mm dengan daya besar 156 HP, dan untuk yang PE 06 besar diameter silindernya 131 mm dengan daya besar 160 HP. Untuk tipenya menggunakan tipe Lokomotif *Hokuriku Juki*, *Hokuriku Hokuju*, *Keio Yasima*, dan Karya Agung. Mesin-mesin tersebut berkapasitas 6 silinder dan 3 silinder untuk yang lokomotif kecil tipe Karya Agung.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan praktek kerja lapang (PKL) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan di perusahaan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah:

1. Melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan dan mengimplementasikan keterampilannya sesuai bidang keahlian dan mengikuti perkembangan iptek.
2. Melatih kemampuan diri mahasiswa baik dari segi *hard skill* maupun *soft skill*.
3. Melatih pola berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya untuk setiap kegiatan di perusahaannya.

1.2.3 Manfaat

Manfaat dari Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut:

- a. Mendapatkan tambahan wawasan serta gambaran mengenai proses penggantian *main bearing* dan *round bearing*.
- b. Menambah keterampilan, dalam bidang mesin otomotif utamanya dalam bidang mesin diesel yang terdapat pada lokomotif.
- c. Melaksanakan tugas khusus selama Praktik Kerja Lapang serta pembuatan

laporan harian yang dicantumkan dalam laporan Praktik kerja lapang.

- d. Melatih kedisiplinan dalam dunia kerja nantinya.
- e. Mendapat pengetahuan tentang sistem kerja mesin lokomotif.

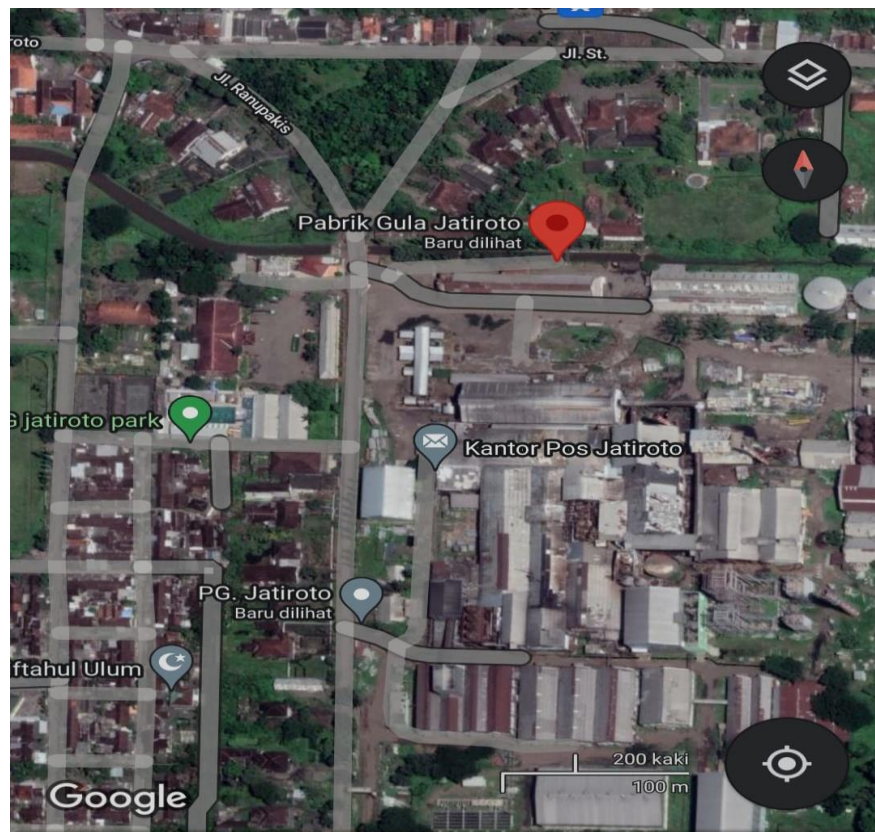
1.3 Lokasi Perusahaan dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dimulai pada tanggal 01 September sampai 30 Desember 2021. Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan di PTPN XI PG Djatiroto jl Ranupakis Nomor 1 Nyeoran, Kaliboto Lor, Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang.

1.3.2 Peta Lokasi

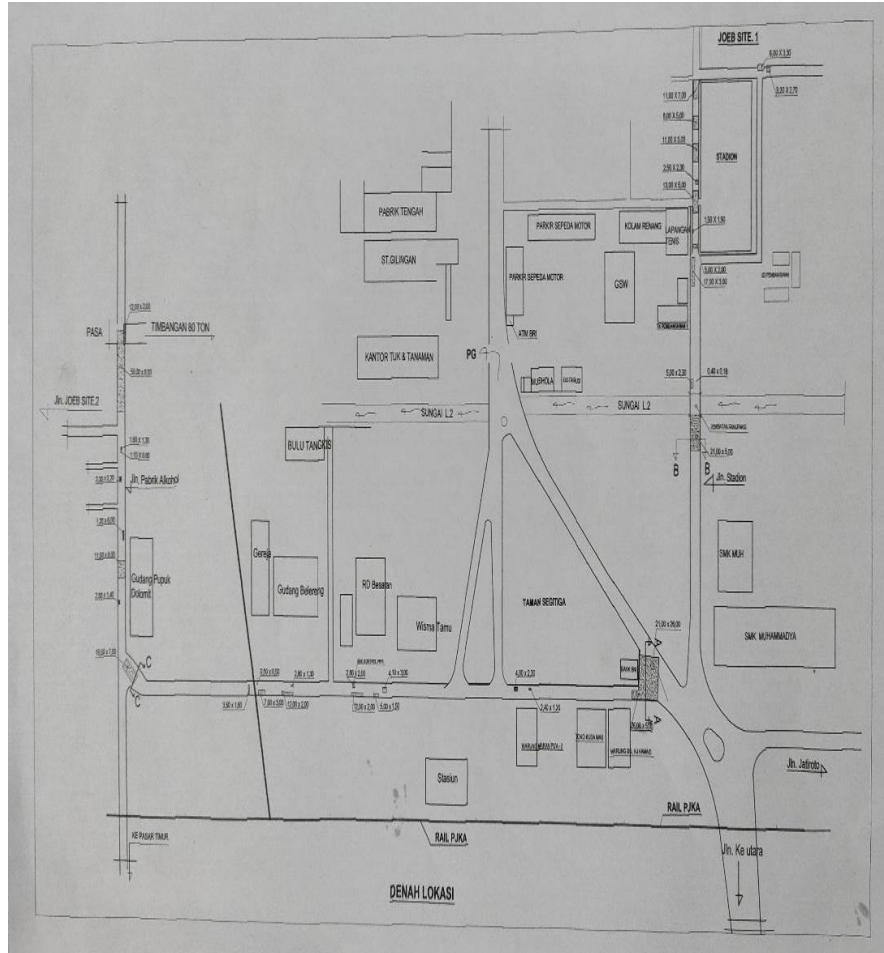
Peta lokasi Pabrik Gula Djatiroto dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut.



Gambar 1 Peta lokasi Pabrik Gula Djatiroto (sumber : google earth 2021)

1.3.3 Layout Perusahaan

Adapun *layout* dari PG Djatiroto dapat dilihat pada gambar 1.3 berikut.



Gambar 2 Layout perusahaan PG Djatiroto (Doc. pribadi)

1.3.4 Jadwal Pelaksanaan PKL

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada 1 September sampai dengan 30 Desember 2021.

1.4 Metode Pelaksanaan

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

1.4.1 Metode Studi Pustaka

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

1.4.2 Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung ditempat PKL untuk mengamati proses perawatan dan perbaikan pada mesin Lokomotif di PTPN XI Djatiroto.

1.4.3 Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan sesi tanya-jawab mengenai kondisi mesin-mesin dan alat yang ada di *Workshop* kepada pembimbing lapang, mandor, maupun karyawan instalasi pabrik.