

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapang (PKL) adalah kegiatan ekstrakurikuler yang bersifat wajib bagi mahasiswa program studi mesin otomotif Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember. Praktik Kerja Lapang (PKL) saat ini berlokasi di Pabrik Gula Djatiroto, di jl Ranupakis Nomor 1 Nyeroan, Kaliboto Lor, Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Pabrik Gula Djatiroto adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri perkebunan. Pabrik Gula Djatiroto yang dimana pabrik memiliki bagian-bagian yang berbeda dalam melakukan proses penggilingan tebu menjadi gula. Dalam hal ini saya dengan rekan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ditempatkan pada bagian proses perawatan loko atau bisa disebut dengan dok loko. Loko merupakan alat transportasi berpengerak mesin diesel 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.

Dalam proses perawatan loko ada beberapa hal yang membuat kinerja loko tidak bekerja maksimal ketika beroperasi, salah satunya adalah sistem pendingin pada radiator. Gejala yang sering terjadi pada sistem pendingin pada radiator adalah panas berlebih atau mesin overheating disebabkan karena thermostat dan tutup radiator tidak terpasang sehingga air akan selalu di bypass saja tidak melewati pendingin. Dalam hal ini saya berinisiatif untuk melakukan analisa kerusakan sistem pendingin pada radiator lokomotif menggunakan metode diagram *fishbone*. Alasan menggunakan metode tersebut dapat menjabarkan setiap masalah yang terjadi di mana dalam diskusi pembuatannya melibatkan banyak orang sehingga mereka dapat menyumbangkan ide atau saran yang mungkin dapat memecahkan permasalahan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan pelaksanaan kerja praktik di Pabrik Gula Djatiroto 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. Membuka wawasan mahasiswa untuk bisa memahami dan mengetahui sistem kerja di dunia industri sekaligus mampu melaksanakan penyerapan dan pemecahan masalah yang ada pada dunia kerja.
2. Terwujudnya hubungan yang terarah dan jelas antara dunia perguruan tinggi dan dunia kerja.
3. Dunia usaha mampu mewujudkan kepedulian dan partisipasinya dalam upaya memberikan kontribusi pada sistem pendidikan nasional.
4. Menciptakan dan menumbuhkan pola pikir yang berwawasan bagi mahasiswa.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui konsep dari sistem pendingin pada radiator.
2. Mengetahui proses cara kerja dari sistem pendingin pada radiator.
3. Membuat analisa kerusakan sistem pendingin pada radiator dengan menggunakan metode diagram fishbone.

1.2.3 Manfaat

1. Mahasiswa dilatih bekerja sama dengan karyawan pada satu instansi untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.
2. Mahasiswa mampu bertukar ilmu dengan karyawan dan mendapat wawasan lebih tentang dunia kerja serta mendapat pengalaman bekerja di industri.
3. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa berkarakter dan menjalin kerjasama antara kampus dengan perusahaan.

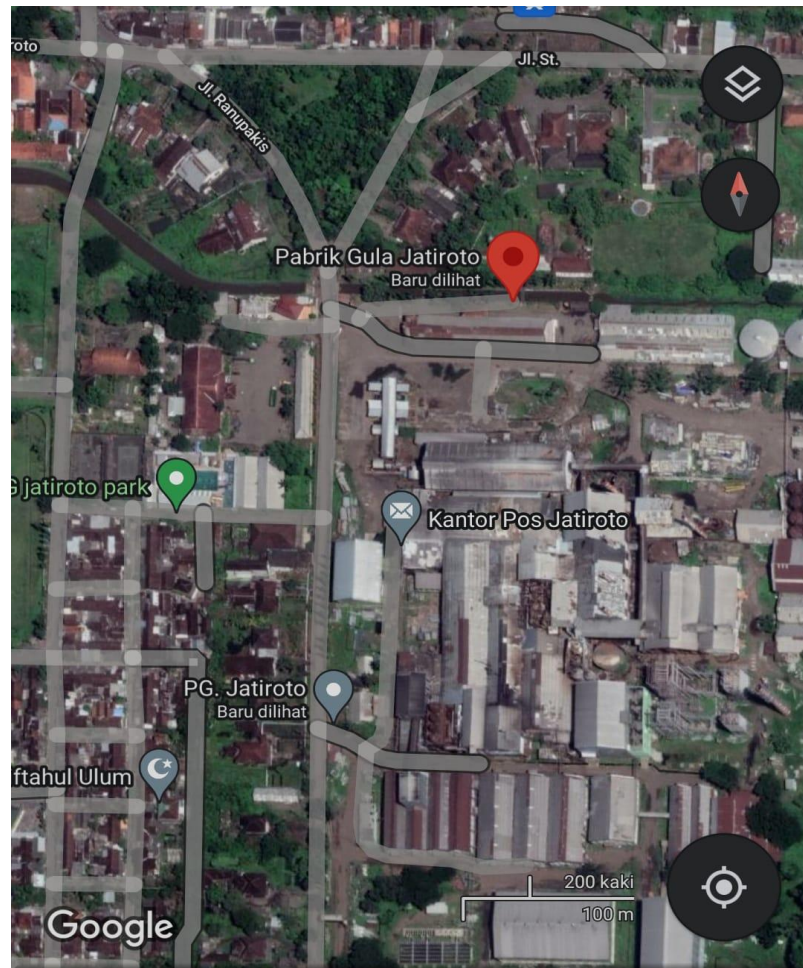
1.3 Lokasi Perusahaan dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

Lokasi praktik kerja lapang ini bertempat di jl Ranupakis Nomor 1 Nyeroan, Kaliboto Lor, Kecamatan Jatiroto, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur.

1.3.2 Peta Lokasi

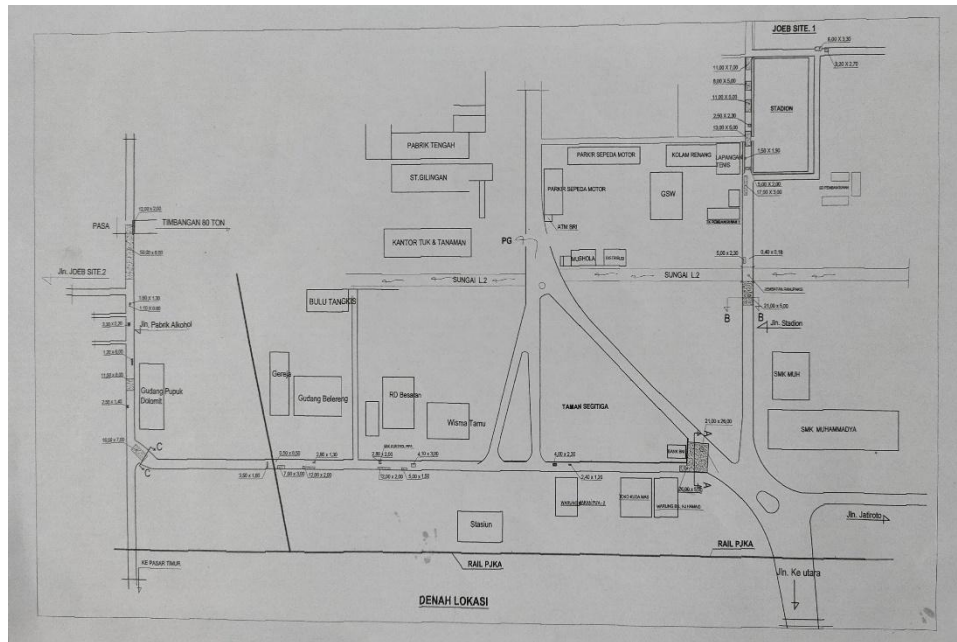
Peta lokasi dari Pabrik Gula Djatiroto dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 Peta Lokasi Pabrik Gula Djatiroto

1.3.3 *Layout* Perusahaan

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



Gambar 1.2 *Layout* perusahaan PG Djirotiro

1.3.4 Jadwal Pelaksanaan PKL

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada 1 Oktober sampai dengan 30 Desember 2021. Setiap minggunya Pabrik Gula Djirotiro memiliki hari masuk Senin s/d Sabtu dan hari libur pada Minggu.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Perusahaan

| | | |
|--------------|-------------|------------------------------|
| Tutup Giling | Senin-Kamis | Masuk :07.00 WIB |
| | | Istirahat :11.30-12.30 WIB |
| | | Pulang :15.30 WIB |
| | Jum'at | Masuk :07.00 WIB |
| | | Pulang :11.00 WIB |
| | Sabtu | Masuk :07.00 WIB |
| | | Pulang :13.00 WIB |
| Minggu | Libur | |
| Buka Giling | Senin-Sabtu | Shift Pagi :06.00-14.00 WIB |
| | | Shift Siang :14.00-22.00 WIB |
| | | Shift Malam :22.00-06.00 WIB |

1.4 Metode Pelaksanaan

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

1. Studi literatur

Studi literatur ini dilakukan dengan mencari dan mempelajari sumber referensi yang berkaitan dengan pokok bahasan serta permasalahan.

2. Observasi

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

3. Wawancara

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