

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin tinggi persaingan dunia kerja dan seiring berkembangnya teknologi industri, perguruan-perguruan tinggi dituntut untuk membentuk mahasiswa yang siap menghadapi kerasnya persaingan dunia kerja. Salah satunya Politeknik Negeri Jember yang menerapkan praktek kerja lapang merupakan salah satu kurikulum yang wajib ditempuh oleh mahasiswa Diploma IV Jurusan Teknik Program Studi Mesin Otomotif Politeknik Negeri Jember. Selain untuk memenuhi kewajiban akademik diharapkan kegiatan tersebut dapat menambah pengetahuan tentang dunia industri, sehingga mahasiswa mempunyai pandangan tentang arah dan tujuan ketika akan memasuki dunia kerja yang sebenarnya, serta dapat mengembangkan kreativitas mahasiswa. Sehingga dapat memahami permasalahan yang terjadi di dunia industri dan mampu menumbuhkan gagasan baru yang nantinya berguna bagi kemajuan perkembangan IPTEK di Indonesia yang akan menunjang kemajuan dunia industri.

PT Kereta Api Indonesia (Persero) disingkat PT KAI adalah perusahaan Badan Usaha Milik Negara Indonesia (BUMN) yang menyediakan, mengatur dan mengurus jasa angkutan kereta api di Indonesia. Layanan PT KAI meliputi angkutan penumpang dan barang. Sebagai perusahaan penyedia jasa transportasi, maka berbagai inovasi dan pelayanan prima dilakukan salah satunya pada unsur keselamatan penumpang di perjalanan. PT KAI telah melaksanakan manajemen perawatan yang ditugaskan kepada pihak dipo lokomotif.

Dipo lokomotif jember adalah sebuah bengkel khusus lokomotif milik PT Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 9 Jember. Kegiatan utama dipo lokomotif Jember adalah melakukan pemeliharaan, pemeriksaan dan perbaikan ringan lokomotif. Adapun golongan-golongan yang perlu dilakukan pemeriksaan, pemeliharaan dan perawatan yaitu dari golongan sistem angin, sistem diesel, sistem kelistrikan dan sistem mekanik.

Sistem kontrol lokomotif cenderung menggunakan udara tekan yang terdiri atas komponen-komponen yang memiliki fungsi dan cara kerja yang berbeda-beda berdasarkan kegunaannya. Seperti komponen kompresor yang merupakan mesin penghasil tekanan udara pada lokomotif dan salah satu aktuator yang berfungsi sebagai pengatur gaya pengereman. Pengetahuan tentang sistem udara tekan pada lokomotif sangatlah penting untuk mengetahui cara kerja serta kelayakan pakai komponen dengan tujuan tidak adanya kendala pada lokomotif saat beroperasi di lintas. Sistem udara merupakan alat yang sangat penting ketika dipakai untuk bertugas sehingga perlu dilakukan pemeriksaan dan perawatan.

Dalam laporan ini saya menitik beratkan pada pemahaman prinsip kerja sistem kompresor lokomotif CC 201. Berdasarkan latar belakang diatas, maka saya mengambil judul “Kompresor Penghasil Udara Tekan Lokomotif CC 201 PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop 9 Jember”.

Dengan adanya praktek kerja lapang yang dilaksanakan di PT Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 9 Jember. Sehingga mampu merespon secara akurat setiap objek permasalahan pada dunia yang sebenarnya dengan mendapatkan pengarahan dari pembimbing lapangan maupun pembimbing akademik.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum diadakannya kegiatan Praktek Kerja Lapang ini ialah:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri dengan cara melaksanakan praktek kerja lapang.
2. Melatih mahasiswa agar dapat lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang mereka hadapi di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah dan akademik.
3. Membentuk mahasiswa agar mempunyai skill yang mumpuni dan juga mengenai perkembangan dunia industri atau perusahaan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus diadakannya kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini ialah:

1. Mengetahui prinsip kerja sistem kompresor pada lokomotif CC 201
2. Mengetahui komponen utama sistem penghasil udara tekan beserta alat bantu pengamannya pada lokomotif CC 201
3. Mengetahui pemanfaatan udara tekan yang dihasilkan oleh kompresor lokomotif CC 201

1.2.3 Manfaat

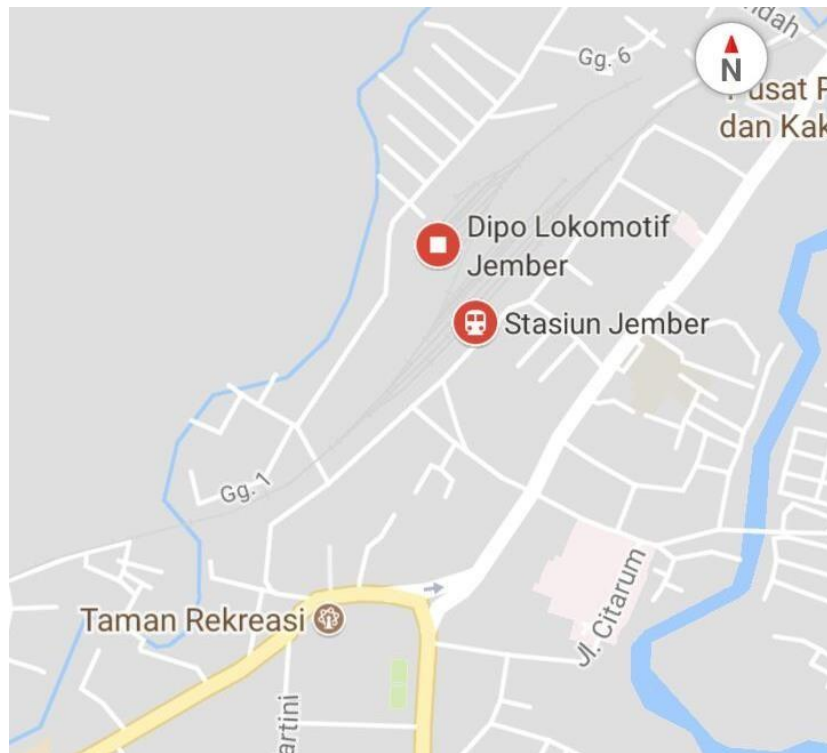
Manfaat diadakannya kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini ialah:

1. Untuk Perguruan Tinggi
Sebagai referensi mengenai perkembangan industri perkeretaapian di indonesia maupun proses dan teknologi modern bagi perguruan tinggi guna pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan industri.
2. Untuk Perusahaan
Hasil analisis yang dilakukant 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 secara mendalam tentang kenyataan yang ada di dalam industri perkeretaapian, sehingga nantinya diharapkan mampu menetapkan ilmu yang telah didapat dalam bidang industri.

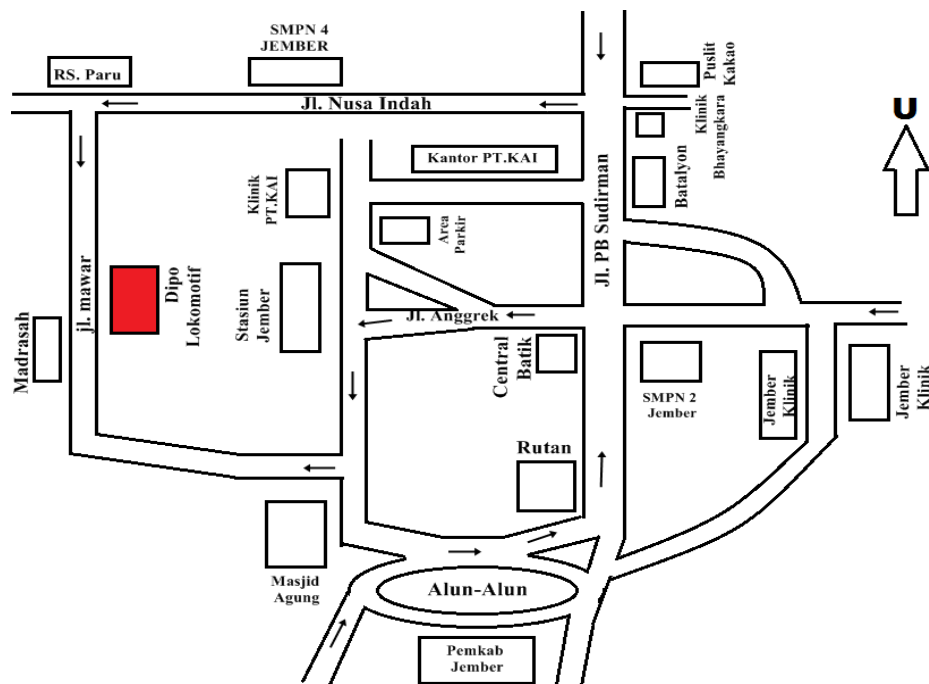
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

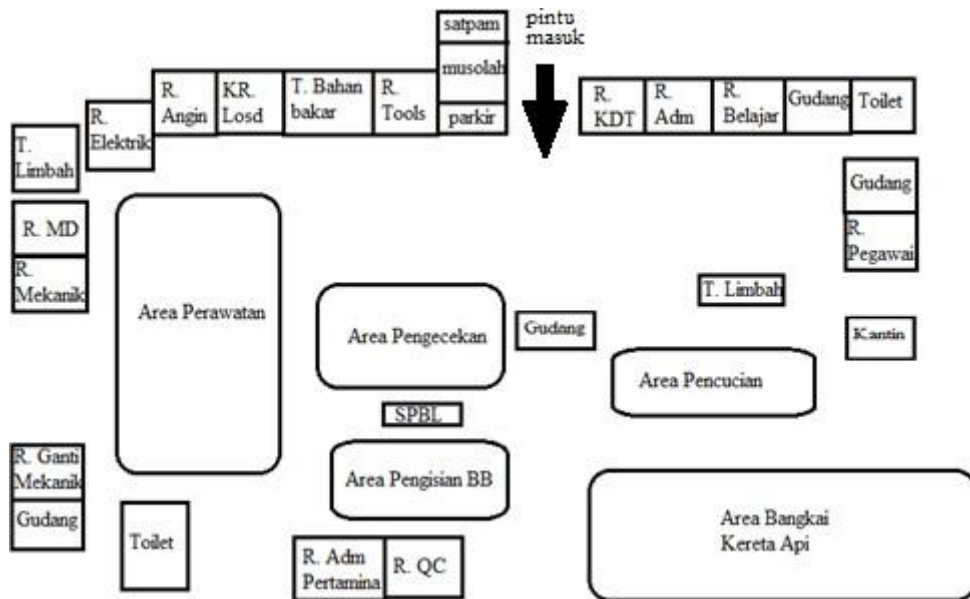
Lokasi praktek kerja lapang yang telah dilaksanakan bertempat di PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember.Dipo Lokomotif, Jalan Mawar 46 telp (0331) 487650 Jember 68118. Adapun peta, denah dan tata letak lokasi PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember dapat dilihat pada Gambar 1.1, Gambar 1.2 dan Gambar 1.3 berikut ini.



Gambar 1.1 Peta Lokasi PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember Sumber : Maps Google, 2017.



Gambar 1.2 Denah Lokasi Dipo Lokomotif Jember Sumber : DAOP 9, 2017.



Gambar 1.3 Tata Letak Dipo Lokomotif
Jember Sumber : DAOP 9,
2017.

1.3.2 Jadwal Kerja

Praktek kerja lapang dilaksanakan mulai 01 Februari-30 April 2017. Jam kerja yang berlaku di Dipo lokomotif PT Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 9 Jember adalah sebanyak 6 hari dalam satu minggu. Jadwal praktek kerja lapang sebagai berikut:

1. Senin-Kamis
Pagi : pukul 07.30 (jam istirahat 11.30 – 13.00)
Siang : pukul 15.00
2. Jumat
Pagi : pukul 07.30
Siang : pukul 11.00
3. Sabtu
Pagi : pukul 07.30 (jam istirahat 11.30 – 13.00)
Siang : pukul 15.00

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam melaksanakan kerja praktek metode yang dipakai adalah metode observasi langsung di lapangan di samping petunjuk dan bimbingan dari instruktur dan petugas-petugas di lapangan. Metode pelaksanaan yang saya laksanakan untuk penyusunan laporan praktek kerja lapang ini sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data
 - a. Studi pustaka, yaitu mencari bahan rujukan yang sesuai dengan obyek penelitian tentang kontruksi kereta api.
 - b. Observasi, yaitu pengambilan data langsung di PT KAI (Persero) DAOP 9 Jember.
 - c. Dokumentasi, yaitu meliputi mencatat kegiatan, membuat ringkasan berdasarkan observasi, studi literatur maupun wawancara yang dilakukan dengan pembimbing lapang.
 - d. Wawancara maupun diskusi dengan dosen maupun pembimbing lapangan yang lebih mengetahui tentang judul yang sedang diteliti.
2. Pengelohan Data
 - a. Konsultasi dengan dosen maupun pembimbing lapangan dari PT KAI (Persero) DAOP 9 Jember.
 - b. Menganalisis data hasil penelitian dan menyimpulkan poin-poin yang di dapat dari praktek kerja lapang, serta memberikan rekomendasi yang sesuai dengan hasil penelitian.
 - c. Membuat laporan lengkap mengenai hasil dari kerja praktek lapangan.
3. Seminar Kerja Praktek

Mempresentasikan hasil-hasil yang didapat dari praktek kerja lapang berdasarkan laporan yang telah disusun oleh penulis.