

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi yaitu program pendidikan yang mengarah pada proses belajar mengajar pada tingkat keahlian khusus, keterampilan dan standar kompetensi secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Di samping itu, lulusan dari Politeknik Negeri Jember diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri yang mampu berwirausaha mandiri. Semakin banyaknya persaingan di dunia kerja dan seiring kemajuan teknologi di dunia industri, maka perguruan tinggi dituntut untuk memberikan bekal kepada mahasiswanya untuk bersaing di dunia kerja.

PT Kereta Api Indonesia (Persero) atau yang biasa disebut dengan PT KAI adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menyediakan jasa angkutan kereta api. Layanan yang disediakan PT KAI meliputi angkutan penumpang dan barang. Sebagai Badan Usaha Milik Negara yang menyediakan jasa di bidang angkutan penumpang dan barang, PT KAI sangat memperhatikan kenyamanan bagi para penumpangnya. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan memberikan perawatan pada lokomotif kereta api demi kenyamanan dan lancarnya perjalanan kereta api. PT KAI melakukan manajemen perawatan yang ditugaskan kepada pihak dipo lokomotif.

Dipo lokomotif Jember merupakan bengkel lokomotif kereta api milik PT Kereta Api Indonesia (Persero). Dipo lokomotif Jember bertempat di Daop 9 Jember. Dipo lokomotif Jember melakukan beberapa kegiatan utama khususnya di bidang pemeriksaan, perbaikan ringan dan perawatan pada lokomotif. Adapun beberapa sistem yang perlu dilakukan antara lain pemeriksaan, perbaikan ringan dan perawatan pada lokomotif yang terdiri dari sistem angin, sistem diesel, sistem kelistrikan dan sistem mekanik. Motor yang di pilih sebagai penggerak roda

lokomotif adalah motor DC seri Pada Lokomotif CC 201 menggunakan sistem mesin diesel. Perawatan pada komponen sistem kelistrikan lokomotif seri CC 201 dilakukan secara rutin, dalam perawatan tersebut semua komponen pada sistem kelistrikan dilakukan pengecekan apakah terjadi kerusakan pada komponen tersebut atau tidak. Apabila terjadi kerusakan pada komponen tersebut, maka akan dilakukan penggantian komponen.

Perawatan komponen sistem kelistrikan di lokomotif seri CC 201 merupakan hal terpenting yang harus dilakukan untuk menghindari terjadinya gangguan kereta api secara tiba-tiba pada saat pemakaian yang mana dapat menyebabkan kerugian besar baik materi maupun non materi. Dengan kemajuan dibidang elektronika, kedua pabrik pembuat lokomotif telah mengembangkan sistem kelistrikan pada sistem pembangkit listrik dengan tegangan Main Generator DC.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis memilih materi “Perawatan dan Pemeriksaan Bulanan Main Generator Pada Sistem Transmisi Elektrik Lokomotif Seri CC 201” sebagai judul laporan Praktik Kerja lapang. Dengan adanya praktik kerja lapang yang dilaksanakan di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop 9 Jember, mahasiswa dilatih untuk tanggap dan kritis dalam menangani masalah yang ada di dunia kerja.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

1. Untuk meningkatkan keterampilan dan pengalaman mahasiswa di dunia kerja
2. Melatih mahasiswa membangun kerja sama dalam sebuah tim
3. Membentuk mahasiswa agar mempunyai skill yang mumpuni dan juga mengenai perkembangan dunia industri atau perusahaan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus diadakannya Praktik Kerja Lapang ini adalah :

1. Dapat berpartisipasi dalam kegiatan di dipo lokomotif mulai dari pemeriksaansampai dengan perawatan kinerja *Main Generator* pada Sistem Transmisi Elektrik
2. Dapat memahami dan menjelaskan proses pemeriksaan dan perawatan berkala komponen sistem kelistrikan diantaranya yaitu *Main Generator* pada lokomotif CC 201.

1.2.3 Manfaat

Manfaat diadakannya kegiatan Praktik Kerja Lapang ini adalah:

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 dilakukan oleh mahasiswa dapat menjadi evaluasi bagi perusahaan dalam hal produksi dan mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bekerja sama dalam tim

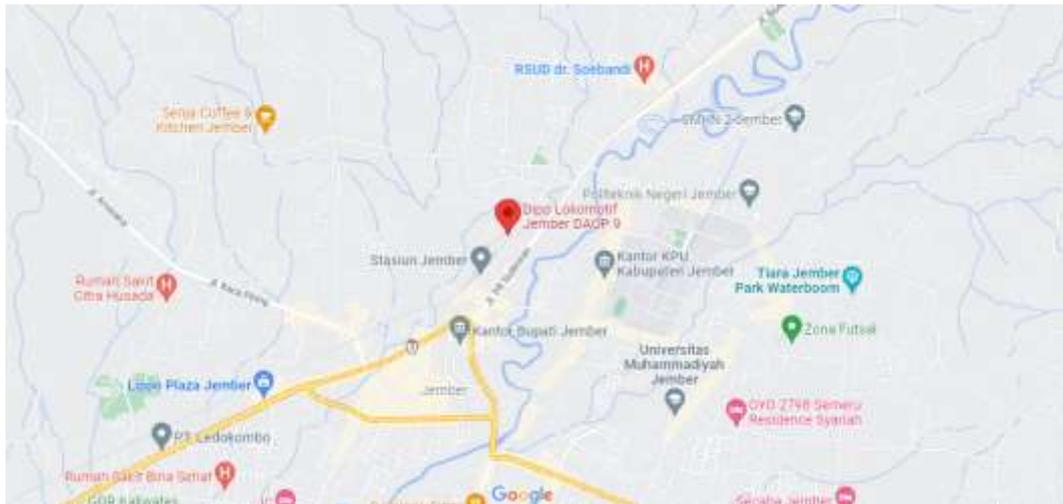
3. Mahasiswa

Mahasiswa dapat mengetahui kegiatan apa saja yang ada di dalam industry perkeretaapian, sehingga nantinya diharapkan mampu menetapkan ilmu yang telah didapat dalam bidang industri.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

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



Gambar 1.1 Denah Lokasi Dipo Lokomotif Daop 9 Jember

Sumber : Google maps, 2021

1.3.2 Jadwal Kerja

Hari kerja yang berlaku sebagai karyawan di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop 9 Jember adalah sebanyak 6 (enam) hari kerja dalam satu minggu. Jadwal jam kerja pegawai di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop 9 Jember dapat dilihat pada Tabel 1.1 di bawah ini :

No	Hari	Jam Kerja	Jam Istirahat
1	Senin	08.00 WIB – 16.00 WIB	11.30 WIB -13. 00 WIB
2	Selasa		
3	Rabu		
4	Kamis	08.00 WIB – 15.00 WIB	
5	Jum'at		
6	Sabtu		

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan metode yang dipakai adalah metode observasi secara langsung di lapangan, dengan petunjuk dan bimbingan dari instruktur dan petugas-petugas di lapangan. Metode pelaksanaan yang dilaksanakan dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan adalah sebagai berikut:

- a. Observasi adalah kegiatan pemantauan terhadap kegiatan yang ada di dalam perusahaan
- b. Wawancara adalah pengambilan data melalui pengajuan pertanyaan baik itu dengan pembimbing PKL maupun karyawan yang ada di Dipo Lokomotif Daop 9 Jember
- c. Studi literatur adalah pengambilan data dengan cara membandingkan dan mempelajari literatur yang sesuai
- d. Praktik langsung adalah mahasiswa ikut terjun pada pekerjaan sesuai dengan bidang yang diberikan.