

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember (Polije) adalah perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu program pendidikan yang mengarah pada proses belajar mengajar pada tingkat keahlian khusus yang diharapkan sektor industri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya bisa mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Polije diharapkan bisa berkompetisi di dunia industri serta bisa berwirausaha secara mandiri. Semakin banyak persaingan di dunia kerja maka teknologi semakin maju, maka perguruan tinggi diuntut untuk memberikan bekal kepada mahasiswa untuk bersaing di luar sana.

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 203

menggunakan sistem mesin diesel. Perawatan pada komponen sistem kelistrikan lokomotif seri CC 203 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 203 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 203**” 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 PKL**

Tujuan Praktik Kerja Lapang (PKL) secara umum adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan.
2. Melatih agar mahasiswa bekerja sama di dalam sebuah tim.
3. Melatih mahasiswa supaya mempunyai pemikiran kritis dan menghargai terhadap perbedaan yang mereka jumpai di lapangan.

### **1.2.2 Tujuan Khusus PKL**

Tujuan khusus Praktik Kerja Lapang (PKL) ini antara lain:

1. Dapat berpartisipasi dalam kegiatan di dopo lokomotif mulai dari pemeriksaan sampai dengan perawatan kinerja Generator pada Lokomotif CC 203.

2. Dapat memahami dan menjelaskan proses pemeriksaan dan perawatan berkalakomponen sistim kelistrikan diantaranya yaitu Generator pada Lokomotif CC 203.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat Praktik Kerja Lapang (PKL) antara lain:

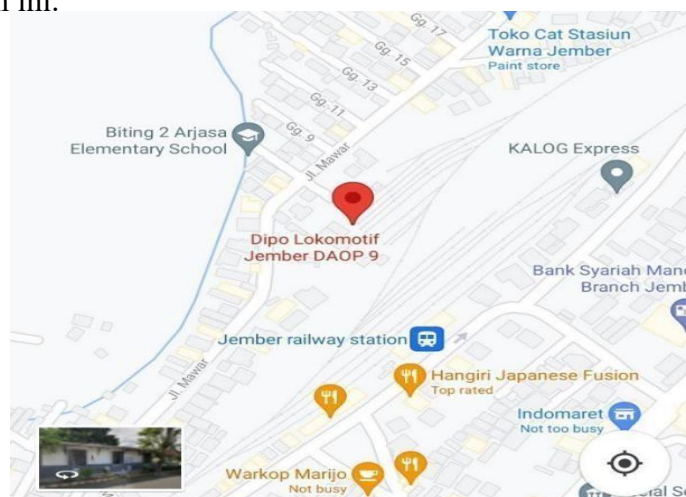
1. Mahasiswa dapat mengetahui kegiatan apa saja yang ada di dalam industri perkeretaapian, sehingga dapat menetapkan ilmu yang telah di dapat.
2. Memahami dan mempraktikan proses Perawatan dan Pemeriksaan Generator.

## 1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Praktik Kerja Lapang dilaksanakan di PT Kereta Api Indonesia, khususnya di Dipo Lokomotif Jember di bawah naungan DAOP 9 Jember, Jalan Mawar Nomor 46, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Dimulai pada tanggal 1 Oktober 2021 sampai dengan 31 Desember 2021.

### 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 Jember

*Sumber: Googlemaps, 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

Tabel 1. 1 Jadwal dan Jam Kerja Pegawai Dipo Lokomotif Jember

No.	Hari	Jadwal Kerja	Jam Istirahat
1	Senin	08.00 WIB – 16.00 WIB	11.45 WIB – 12.45 WIB
2	Selasa		
3	Rabu		
4	Kamis		
5	Jumat	08.00 WIB – 15.00 WIB	
6	Sabtu		

*Sumber: Dipo Lokomotif jember, 2021*

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam memulai kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) hal yang digunakan atau dilakukan adalah metode observasi secara langsung di lapangan, dengan bimbingan dari instruktur dan petugas-petugas di lapangan. Metode pelaksanaan yang dilaksanakan dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan adalah sebagai berikut:

1. Observasi adalah suatu kegiatan pemantauan terhadap hal yang ada di dalam perusahaan.
2. Wawancara adalah dalam pengambilan data melalui pengajuan pertanyaan baik itu dengan pembimbing PKL maupun karyawan yang ada di Dipo Lokomotif Daop 9 Jember.
3. Studi literatur adalah pengambilan data dengan cara membandingkan dan mempelajari literatur yang sesuai.

4. Praktik langsung adalah mahasiswa ikut terjun pada pekerjaan sesuai dengan tugas dan arahan yang diberikan.