

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

POLIJE (Politeknik Negeri Jember) merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi yaitu program pendidikan dengan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian, 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 yang mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Di samping itu, lulusan Polije diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri.

PKL atau Magang merupakan salah satu kegiatan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja sebelum memasuki dunia kerja yang sesungguhnya, dengan tujuan untuk meningkatkan kreativitas dan ketrampilan agar membangun kepribadian yang bertanggung jawab atas pembangunan bangsa dan Negara dalam peningkatan ekonomi dan kehidupan yang makmur

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara Indonesia yang menyediakan jasa angkutan kereta api. Layanan PT. Kereta Api Indonesia meliputi angkutan penumpang dan barang. Serta memperhatikan kenyamanan bagi para penumpangnya. Salah satu cara yang dilakukan dengan memberikan perawatan pada lokomotif kereta api guna untuk kenyamanan dan lancarnya perjalanan kereta api. PT. Kereta Api Indonesia melakukan manajemen perawatan yang ditugaskan kepada pihak dipo lokomotif. Dipo lokomotif Jember merupakan salah satu bengkel khusus kereta api milik PT. Kereta Api Indonesia.

PT. Kereta Api Indonesia (Persero). Dipo lokomotif Jember bertempat di DAOP 9 Jember. Dipo lokomotif Jember melakukan kegiatan utama di bidang pemeriksaan, perbaikan ringan dan perawatan pada lokomotif. Adapun beberapasistem yang perlu dilakukan antara lain pemeriksaan, perbaikan ringan dan perawatan pada lokomotif yang terdiri dari sistem pneumatik, sistem diesel, sistem kelistrikan, dan sistem mekanik.

Sistem Perawatan dan pemeriksaan pada lokomotif terdiri dari beberapa komponen yang mempunyai fungsi untuk memeriksa kerusakan pada setiap komponen tersebut. Pada lokomotif kereta api menggunakan sistem mesin diesel. Perawatan pada mesin diesel lokomotif dilakukan secara rutin, dalam perawatan tersebut semua komponen pada mesin diesel dilakukan pengecekan apakah terjadi kerusakan pada komponen tadi atau tidak. Apabila terjadi kerusakan di komponen mesin diesel maka akan dilakukan perbaikan atau bahkan penggantian komponen tersebut. Perawatan dan pemeriksaan sistem Angin pada lokomotif adalah hal yang sangat penting dan harus dilakukan secara berkala untuk menghindari terjadinya disfungsi pada sistem angin lokomotif pada saat pemakaian yang mana bisa menyebabkan kerugian besar baik materi maupun non materi. Bagian terpenting pada perawatan dan pemeriksaan sistem angin pada kereta api adalah pengereman yang mana adalah sistem untuk menunjang keamanan serta keselamatan pengoperasian lokomotif. Kebocoran pipa-pipa pada komponen Sistem angin merupakan permasalahan yang paling sering dihadapi pada Sistem angin dalam perawatan dan pemeriksaan pada lokomotif. Dengan melakukan perawatan dan pemeriksaan secara berkala dengan baik dan benar dapat meningkatkan keamanan dan kenyamanan pada penumpang dan seluruh tim yang bertugas.

Dalam pengambilan judul laporan “Pemeriksaan Dan Perawatan Berkala *System Automatic Brake* Pada Lokomotif CC 201 dan CC 203” yang merupakan bagian dari pada sistem pnuematik didalam lokomotif, memiliki peran sebagai eksekusi pengereman sehingga membutuhkan perawatan secara berkala untuk mencegah terjadinya kebocoran atau *Malfunction* pada sistem pengereman lokomotif untuk menunjang keselamatan dan kenyamanan pada saat pengoperasian lokomotif tersebut.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan Magang pada umumnya adalah :

1. Meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai hubungan antara teori dengan penerapannya secara langsung di dunia kerja sehingga dapat menjadi bekal bagi mahasiswa saat terjun di masyarakat.

2. Dapat memperoleh tambahan wawasan dan pengetahuan serta pemahaman bagi mahasiswa tentang kegiatan perusahaan secara umum.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari kegiatan Magang adalah :

1. Dapat berpartisipasi dalam kegiatan mulai proses perawatan sampai dengan pemeriksaan system *Automatic Brake* Lokomotif CC 201 – CC 203.
2. Dapat memahami dan menjelaskan mulai dari proses perawatan sampai dengan pemeriksaan system pada *Automatic Brake* Lokomotif CC 201 – CC 203.

#### 1.2.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat dari kegiatan Magang, antara lain:

1. Menambah wawasan serta keterampilan dalam dunia kerja bagi mahasiswa.
2. Memahami dan mempraktekan proses Perawatan dan Pemeriksaan system *Automatic Brake* Pada Lokomotif CC 201 – CC 203.

### 1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan di PT. Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember Dipo Lokomotif, Jalan Mawar Nomer 46, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur pada tanggal 01 September 2022 sampai dengan 31 Desember 2022.

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan Magang di PT. Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember Dipo Lokomotif adalah sebagai berikut ini:

1. Praktek secara langsung dan melakukan pengamatan pada pekerjaan yang dilakukan.
2. Diskusi dengan pembimbing lapang serta semua pihak yang bersangkutan selama pelaksanaan kegiatan.
3. Pencatatan kegiatan harian yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan.
4. Pengambilan informasi perusahaan yang diperlukan dengan diskusi dan wawancara pada pihak yang bersangkutan.