

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam bidang transportasi kegiatan perawatan mesin merupakan salah satu usaha perbaikan yang mempunyai peranan sangat penting dalam mendukung beroperasinya suatu sistem secara lancar sesuai yang dikehendaki. Menurut Daryus (2017) Perawatan adalah suatu kombinasi dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu sistem, memperbaikinya sampai pada suatu kondisi yang dapat diterima. Perawatan dilakukan untuk mencegah kegagalan sistem maupun untuk mengembalikan fungsi sistem jika kegagalan telah terjadi. Selain itu diadakannya kegiatan perawatan ini untuk memeriksa bagian mesin-mesin agar selalu dalam keadaan siap pakai secara optimal. Rutinnya perawatan yang dilakukan pada mesin-mesin kereta api ini juga meminimalisir mencegah perbaikan masalah yang besar dan dapat menghindari kerusakan, sehingga dapat memperpanjang umur mesin tersebut. Jadi tujuan utama dari perawatan ini untuk menjaga kendala mesin agar mesin dapat selalu berjalan dengan normal dan menjaga kelancaran dalam proses kegiatan operasinya.

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

Dipo lokomotif Jember merupakan salah satu daerah operasi yang berada di bawah lingkungan milik PT Kereta Api Indonesia (Persero). Dipo lokomotif Jember ini terletak di Kabupaten Jember, satu kompleks dengan Stasiun Jember.

Saat ini depo lokomotif Jember memiliki sepuluh unit lokomotif Diesel Elektrik (DE) sebelumnya hanya pernah memiliki lokomotif Diesel Hidrolik (DH) saja.

Perawatan lokomotif bulanan terdiri dari beberapa perawatan seperti Perawatan 1 bulanan (P1), Perawatan 3 bulanan (P3), Perawatan 6 bulanan (P6), Perawatan 12 bulanan (P12). Biasanya kerangka bawah berfungsi untuk menopang bagian bodi lokomotif dan sebagai penggerak akhir pada lokomotif. Maka dari itu perawatan dan pemeriksaan kerangka bawah lokomotif dilakukan secara rutin guna untuk menjaga dan mempertahankan kelangsungan operasional sistem mesin agar berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Apabila terjadi kerusakan pada komponen kerangka bawah maka akan dilakukan penggantian komponen.

Perawatan dan pemeriksaan kerangka bawah lokomotif merupakan hal terpenting yang harus dilakukan untuk menghindari terjadinya kerusakan pada kereta api secara tiba-tiba pada saat pemakaian, agar tidak dapat menyebabkan kerugian besar baik secara materi maupun non materi. Bagian terpenting pada perawatan dan pemeriksaan kerangka bawah kereta api yaitu sistem rem dan roda/as, roda ini merupakan sistem keselamatan bagi lokomotif. Keausan yang terjadi pada kampas rem dan terjadinya suhu yang tinggi pada as roda merupakan kendala dan permasalahan yang paling dihadapi dalam sistem perawatan dan pemeriksaan pada lokomotif. Dengan melakukan perawatan dan perbaikan dan kenyamanan pada penumpang serta keamanan pada fungsi pengereman maupun roda/as pada kereta api.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul “Perawatan Bulanan Rangka Bawah Lokomotif Mesin Diesel CC201 di PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember”. Dengan adanya Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember, mahasiswa dilatih untuk tanggap dan kritis dalam menanani masalah yang ada di dunia kerja nantinya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum diadakannya Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu:

1. Untuk meningkatkan keterampilan dan pengalaman mahasiswa di dunia kerja
2. Untuk melatih mahasiswa membangun kerja sama dalam sebuah tim
3. Untuk membentuk mahasiswa agar mempunyai *skill* yang memumpuni mengenai perkembangan dunia di PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus diadakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu :

1. Mengetahui permasalahan dan penyebab kerusakan yang sering terjadi pada kerangka bawah lokomotif diesel elektrik CC201
2. Mengetahui proses perbaikan dan perawatan bulanan kerangka bawah lokomotif diesel elektrik CC201
3. Mengetahui langkah-langkah perbaikan dan perawatan tentang *boffer* dan *axle cup* lokomotif diesel elektrik CC201.

1.2.3 Manfaat

Manfaat diadakannya kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu :

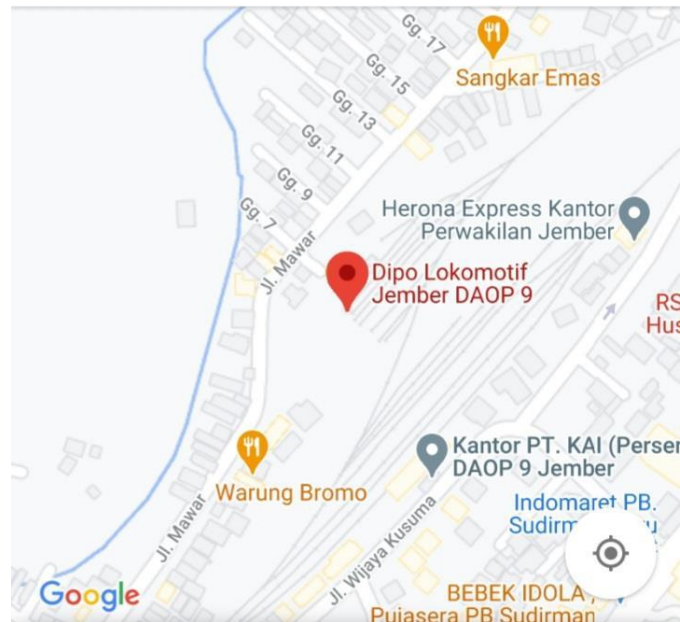
1. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Mempererat hubungan antara perguruan tinggi dengan perusahaan terkait
 - b. Memperkenalkan perguruan tinggi yang bersangkutan di Perusahaan tersebut
 - c. Sebagai refrensi mengenai perkembangan industri perkeretapian di Indonesia dengan proses dan teknologi modern bagi perguruan tinggi guna untuk pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan industri.
2. Bagi Perusahaan yang Bersangkutan
 - a. Sebagai sarana untuk menjembati antara perusahaan atau instansi dengan lembaga pendidikan Politeknik Negeri Jember untuk bekerja sama lebih lanjut yang bersifat akademis maupun non akademis

- b. Perusahaan dapat melihat tenaga kerja potensial dikalangan mahasiswa
 - c. Dapat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan di Perusahaan yang bersangkutan
 - d. Dapat menjadi evaluasi bagi perusahaan dalam hal beroperasional dan mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bekerjasama dengan perusahaan.
3. Bagi Mahasiswa
- a. Meningkatkan semangat kerja sejak dini
 - b. Menambah wawasan khususnya mengenai prosedur perawatan rangka bawah dengan metode lokomotif diesel elektrik CC201 di PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember
 - c. Menguji kemampuan pribadi dalam tata cara hubungan masyarakat di lingkungan kerja
 - d. Untuk memperoleh pengalaman dari tempat Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan mengetahui proses-proses kerja yang terdapat di dalam Perusahaan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi

Lokasi Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertempat di PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember. Dipo lokomotif, Jalan Mawar Nomor 46 Kabupaten Jember. Adapun denah lokasi Dipo lokomotif PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Gambar Denah Lokasi Dipo Lokomotif
Sumber : Google Maps, 2021

1.3.2 Jadwal Kerja Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang ini dilaksanakan kurang lebih selama 3 bulan yang dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2021. Adapun hari dan jam kerja yang berlaku pada PT Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember dapat dilihat pada Tabel 1.1 di bawah ini :

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Pegawai Dipo Lokomotif

Hari	Jam Masuk	Istirahat	Pulang
Senin-Sabtu	08.00 WIB	12.00 WIB -13.00 WIB	16.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapang (PKL) metode yang digunakan adalah metode observasi secara langsung di lapangan, dengan petunjuk dan bimbingan dari instruktur dan petugas-petugas di lapangan. Metode pelaksanaan dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan metode observasi yang memantau secara langsung terhadap kegiatan yang ada di dalam Perusahaan

2. Menggunakan metode wawancara yaitu dengan cara pengambilan data melalui mengajukan pertanyaan dengan pihak dipo lokomotif DAOP 9 Jember
3. Menggunakan metode studi literatur yang dimana pada saat pengambilan data dengan cara membandingkan dan mempelajari literatur yang sesuai
4. Metode praktik langsung ke lapangan yaitu dengan cara ikut terjun langsung pada pekerjaan sesuai dengan bidang yang diberikan.