

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Kereta Api Indonesia (Persero) adalah Badan Usaha Milik negara Indonesia yang menyelenggarakan jasa angkutan kereta api. Layanan PT KAI meliputi angkutan penumpang dan barang. Pada akhir maret 2007, DPR mengesahkan revisi Undang - Undang Nomor 13 Tahun 1992, yaitu Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 yang menegaskan bahwa investor swasta maupun pemerintah daerah di beri kesempatan untuk mengelola jasa angkutan kereta api Indonesia. Dengan demikian, pemberlakuan Undang – Undang tersebut secara hukum mengakhiri monopoli PT KAI dalam mengoperasikan Kereta Api Indonesia.

Saat ini terdapat lima kelas utama lokomotif yang menjadi armada utama PT KAI. Untuk sistem penomoran diatur oleh Kementrian Perhubungan mulai tahun 2011 meggunakan kombinasi huruf, angka yang menunjukkan tahun didinaskan dan nomor urut. Kombinasi huruf yang digunakan untuk menunjukkan susunan roda (saat ini ada C, D, BB, dan jenis CC) dan nomor tiga digit digunakan untuk menunjukkan kelas (2 untuk kelas dengan transmisi listrik dan 3 untuk kelas dengan transmisi hidraulis atau mekanik) yang dimulai dari 00. Dua angka di tengah menunjukkan lokomotif ini didinaskan pada tahun berapa dan dua atau tiga angka di belakangnya menunjukkan jumlah individu mulai dai 01.

Daop 9 Jember merupakan lokomotif khusus perawatan serta perbaikan kereta api yang ada di Kabupaten Jember. Daop 9 Jember melakukan perawatan dan perbaikan rutin beberapa sistem yang terdiri dari beberapa sistem yaitu Mesin Diesel, Aliran Udara, Kelistrikan serta Rangka Bawah.

Sistem aliran udara bakar pada lokomotif menggunakan sistem mesin diesel yang terdiri dari berbagai komponen dan juga memiliki fungsi yang berbeda di setiap komponen - komponen tersebut. Pengecekan, perawatan serta perbaikan pada mesin diesel lokomotif dilakukan secara rutin, dalam perawatan

tersebut semua komponen pada mesin diesel dilakukan pengecekan apakah terjadi kerusakan pada komponen tersebut atau tidak. Apabila terjadi kerusakan pada komponen mesin diesel maka akan dilakukan penggantian komponen.

Perawatan sistem aliran udara bakar merupakan hal yang terpenting untuk menghindari kerusakan secara dadakan saat kereta api sedang beroperasi. Bagian terpenting dari sistem aliran udara bakar adalah turbocharger, apabila turbocharger mengalami masalah maka akan menimbulkan tenaga yang dihasilkan lemah sehingga perlu dilakukan perawatan untuk mencegah terjadinya hal tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, saya sebagai penulis memilih materi “Sistem Aliran Udara Bakar Pada Lokomotif Diesel Elektrik CC 201” sebagai judul laporan Praktek Kerja lapang. Dengan adanya praktek 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

a. Tujuan Umum PKL

Tujuan umum dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja mahasiswa.
- 2) Melatih mahasiswa untuk bekerja sama dalam sebuah tim.

b. Tujuan Khusus PKL

Tujuan khusus dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

- 1) Mengetahui permasalahan dan penyebab permasalahan yang sering terjadi pada sistem aliran udara bakar lokomotif diesel elektrik CC 201.
- 2) Mengetahui proses pemeriksaan dan perawatan berkala sistem aliran udara bakar pada lokomotif diesel elektrik CC 201.

c. Manfaat PKL

Tujuan dari program PKL di PT. Kereta Api Indonesia daop 9 ini adalah :

- 1) Mahasiswa dapat memahami teori maupun praktek di lokomotif
- 2) Mahasiswa mendapat wawasan serta pengetahuan yang lebih di lingkungan lokomotif
- 3) Mahasiswa dapat mengatasi masalah yang ada di dunia perkeretaapian.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

a. Lokasi

Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan di PT. Kereta Api Indonesia DAOP 9 Jember Dipo Lokomotif, Jalan Mawar Nomer 46 Jember 68118.

b. Jadwal Praktek Kerja Lapang

Jadwal Praktek Kerja Lapang (PKL) di mulai pada 01 Februari sampai dengan 30 April 2020 di sesuaikan dengan kondisi dan jadwal pada tempat pelaksanaan praktek kerja lapang.

1.4 Waktu Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) yaitu :

a. Metode Wawancara

Dilaksanakan dengan cara berdiskusi dan wawancara kepada pekerja atau pembimbing lapang mengenai hal-hal yang berkaitan dengan perawatan dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

b. Metode Demonstrasi

Dilakukan dengan cara memperhatikan dan mengamati peragaan yang dilakukan oleh pembimbing lapang terhadap suatu pekerjaan yang ada pada kegiatan di lokomotif

c. Metode Kerja

Dilakukan dengan cara mencoba melaksanakan secara langsung pekerjaan atau perbaikan yang ada di lapang bersama dengan para pekerja ataupun pembimbing lapang.

d. Metode Studi Pustaka

Dilakukan dengan membandingkan antara teori dengan praktek di lapang sebagai bahan pembuatan laporan (PKL) praktek kerja lapang.