

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 lulusan 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 (Praktik Kerja Lapang) 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 (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 beberapa sistem 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 memiliki fungsi untuk memeriksa kerusakan di 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 tersebut atau tidak. Apabila terjadi kerusakan pada komponen mesin diesel maka akan dilakukan penggantian komponen.

Perawatan dan pemeriksaan sistem Pneumatik di lokomotif merupakan hal terpenting yang harus dilakukan untuk menghindari terjadinya kerusakan kereta api secara tiba-tiba pada saat pemakaian yang mana dapat menyebabkan kerugian besar baik materi maupun non materi. Bagian terpenting pada perawatan dan pemeriksaan sistem pneumatik dalam kereta api adalah pengereman yang mana merupakan sistem untuk menunjang keamanan dan keselamatan pengoperasian lokomotif. Kebocoran selang pengereman merupakan kendala serta permasalahan yang paling di hadapi dalam sistem perawatan dan pemeriksaan pada lokomotif. Dengan melakukan perawatan dan perbaikan yang baik dan benar dapat mempermudah kelancaran dan kenyamanan pada penumpang serta keamanan pada fungsi pengereman kereta api.

Berdasarkan latar belakang diatas, saya sebagai penulis memilih materi “Perawatan Berkala *Air Brake System* pada Lokomotif CC 201” sebagai judul laporan (PKL) 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.

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

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan Praktik Kerja Lapang (PKL) 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 PKL

Tujuan khusus Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah :

1. Dapat berpartisipasi dalam kegiatan mulai proses perawatan sampai dengan Pemeriksaan Sistem Pneumatik Pada *Air Brake System* Lokomotif CC 201.
2. Dapat memahami dan menjelaskan mulai dari proses perawatan sampai dengan Pemeriksaan Sistem Pneumatik Pada *Air Brake System* Lokomotif CC 201.

1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut :

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

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL

Kegiatan Praktik Kerja Lapang dilaksanakan di PT Kereta Api Indonesia Dipo Lokomotif DAOP 9 Jember, Jalan Mawar Nomer 46, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur pada tanggal 01 Oktober 2020 sampai dengan 30 Desember 2020.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan PKL (Praktik Kerja Lapang) di PT Kereta Api Indonesia Dipo Lokomotif DAOP 9 Jember adalah sebagai berikut ini:

1. Praktik 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.