

## RINGKASAN

**Perawatan Berkala *Air Brake System* pada Lokomotif CC 201**, Nur Cholis, NIM. H42171263, Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dwi Djoko Suranto, MT (Pembimbing).

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan mahasiswa untuk belajar mempraktikkan secara langsung pada perusahaan/ instansi/ industri dan unit bisnis lainnya, yang bertujuan untuk memberikan pengalaman dan menjadi bekal secara dunia kerja nyata sehingga mengembangkan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa. Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini merupakan kegiatan akademik yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa Politeknik Negeri Jember, khususnya Program Studi Mesin Otomotif Jurusan Teknik. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan di PT Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 9 Jember selama 3 bulan, mulai 1 Oktober sampai dengan 30 Desember 2020. Dengan pengalaman yang didapat adalah mengetahui dan mempelajari bagaimana perawatan *air brake system* pada lokomotif CC 201.

Perawatan dan pemeriksaan sistem pneumatik pada lokomotif CC 201 merupakan suatu aktivitas yang diperlukan untuk menjaga atau mempertahankan kualitas sistem pneumatik agar tetap dapat berfungsi dengan baik seperti kondisi sebelumnya. Tindakan perawatan dan pemeriksaan pada sistem pneumatik ini dilakukan secara rutin. Sistem pneumatik berfungsi untuk menunjang pelayanan pengereman dan menggerakkan kontraktor. Sistem pneumatik yang digunakan pada lokomotif adalah kompresor. Kompresor merupakan alat yang berfungsi untuk menghasilkan udara bertekanan dan mensuplainya ke seluruh bagian sistem pneumatik atau disimpan kedalam tangki induk.

Cara kerja kompresor lokomotif CC 201 adalah kompresor menghasilkan tekanan pneumatik kemudian disaring atau dipisahkan dari air kondensasi di *Water zaak (oil separator)* selanjutnya masuk ke dalam tangki induk melalui *check valve*, kemudian tekanan pneumatik dari tangki induk, digunakan untuk peralatan – peralatan pneumatik antara lain. Peralatan udara control, Peralatan Pneumatik

Pengereman, Peralatan suling, Penghapus kaca dan Alat-alat Pengaman Pengatur Kompresor.

*Air Brake System* merupakan bagian komponen yang terdapat pada sistem pnuematik. *Air Brake System* berfungsi untuk mengatur bagian sistem pengereman, terdapat komponen-komponen yang mendukung kinerja dari *Air Brake System*. Berikut ini merupakan nama komponen dari *Air Brake System* pada lokomotif CC 201 *Automatic Brake, Independent Brake, P2a Aplication Valve, Ji Relay Valve, Control Valve, Release Valve, Relay Valve, Regulator, Double Check Valve, Safety Valve, Reservoir, Pressure Switch, Auxiliary Reservoir*.