

RINGKASAN

Proses Perawatan dan Pemeriksaan sistem Rem Angin Pada Kereta K300615 di PT. KAI Daop IX Jember Depo Kereta Ketapang Banyuwangi

Dimas Mujiyanto, NIM H42181607, Tahun 2021, Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Azamataufiq Budiprasojo, S.T., M.T (Pembimbing)

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar secara langsung pada perusahaan/ instansi/ industri dan unit bisnis lainnya, yang diharapkan dapat menjadi wahana penumbuhan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa. Praktek Kerja Lapangan ini merupakan kegiatan Akademik yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa Politeknik Negeri Jember, khususnya Program Studi Mesin Otomotif Jurusan Teknik. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IX Jember Depo Kereta Besar B Ketapang selama 3 bulan, mulai dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2021. Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan ini adalah untuk mempelajari dan mempraktekkan bagaimana cara perawatan dan pemeriksaan sistem rem angin pada kereta K300615.

Perawatan dan pemeriksaan sistem rem angin pada kereta K300615 merupakan suatu aktivitas yang diperlukan untuk menjaga atau mempertahankan kualitas sistem rem angin agar dapat berfungsi dengan baik seperti kondisi sebelumnya. Tindakan perawatan dan pemeriksaan pada sistem rem angin ini dilakukan secara rutin. Sistem rem angin pada kereta berfungsi untuk menunjang terjadinya pengereman pada kereta. Pengereman pada kereta memerlukan angin atau udara dari kompresor pada lokomotif kereta. Kompresor adalah mesin atau alat yang berfungsi meningkatkan tekanan udara atau gas.

Cara kerja rem pada kereta K300615 menggunakan sistem rem angin. Sistem ini bekerja pada satu tekanan yaitu tekanan maksimum sebesar 3.8 Kg/Cm^2 , karena berat pada kereta penumpang tidak terjadi perubahan yang signifikan

sehingga gaya pengereman tetap sama baik kereta itu kosong maupun terisi oleh penumpang. Pada saat pengereman terjadi penurunan tekanan udara pada instalasi pipa utama, tekanan ini lah yang mendorong torak *brake silinder* untuk menekan sepatu rem kepada roda sehingga kereta dapat mengurangi laju kecepatan atau bahkan mampu memberhentikan laju kereta.