

## RINGKASAN

**Perawatan Sistem Udara Bakar Pada Bagian Diesel Lokomotif Cc 201 Di Depo Lokomotif Jember,** Abdullah Rodiy, NIM H42190204, Tahun 2023. 47 Halaman, Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dwi Djoko Suranto, MT (Pembimbing).

Magang adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar dengan secara langsung dibidang perindustrian atau diperusahaan, yang diharapkan dapat menjadi tempat pengembangan keterampilan dan keahlian bagi para mahasiswa. Magang yakni dilaksanakan di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IX Jember selama 4 bulan, mulai dari awal bulan September sampai dengan akhir bulan Desember 2023. Tujuan khusus dari kegiatan magang ini untuk mempelajari dan mempraktikkan bagaimana cara perawatan komponen sistem udara bakar lokomotif diantaranya yaitu *turbocharger*. Depo Lokomotif Daop 9 Jember, terdapat program perawatan bulanan pada lokomotif yang dijadwalkan secara rutin. Mulai dari perawatan harian dan perawatan bulanan.

Sebelum melaksanakan kegiatan pemeriksaan bulanan pada lokomotif, seluruh petugas Depo Lokomotif diwajibkan melaksanakan apel pagi. Kemudian seluruh karyawan Depo Lokomotif Daop IX Jember melakukan breafing evaluasi kegiatan untuk membahas mengenai kegiatan yang telah dan akan dilakukan. Jam kerja di Depo Lokomotif Jember yaitu hari senin-kamis jam 08.00-16.00 WIB dan jumat-sabtu jam 08.00-15.00 WIB. Bagian pemeliharaan lokomotif di Depo Lokomotif Jember terdapat 4 divisi, yaitu divisi angin, elektrik, diesel dan mekanik.

Divisi mesin diesel lokomotif memeriksa setiap komponen mesin diesel seperti filter udara, *turbocharger*, *intercooler*, *intake manifold*, *cylinder*, dan *exhouse manifold*. *Turbocharger* merupakan sebuah alat untuk menambah jumlah udara yang masuk ke dalam silinder dengan memanfaatkan energi tekanan gas buang. Untuk menghasilkan pembakaran yang sempurna, maka diperlukan tambahan udara yang dialirkan kedalam ruang silinder mesin pada sejumlah aliran bahan bakar tertentu.

Pada Sistem Udara Bakar terdapat beberapa yang perlu dilakukan perawatan yaitu filter udara, *turbocharger*, intercooler, intake manifold, cylinder, dan exhouse manifold. Pada sistem udara masalah yang sering terjadi diantaranya yaitu *Low Oil Pressure, Low Water Pressure, Crankcase Over Pressure*, dan asap tebal. Sistem udara bakar ini sangat penting dilakukan perawatan agar tidak ada kendala saat beroperasi.