

## RINGKASAN

**Optimalisasi Perawatan *Auxilliary Generator* Pada Bagian Kelistrikan Lokomotif CC 201**, Abdul Adhim Lubis, NIM H42190265, Tahun 2022. 49 Hlm, Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dwi Djoko Suranto, MT (Pembimbing).

Magang adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar secara langsung di perusahaan atau industri lainnya, yang diharapkan dapat menjadi tempat pengembangan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa. Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IX Jember selama 4 bulan, mulai dari awal bulan September sampai dengan akhir bulan Desember 2022. Tujuan dari kegiatan magang ini untuk mempelajari dan mempraktikkan bagaimana cara perawatan komponen sistem kelistrikan lokomotif diantaranya yaitu *Auxilliary Generator*. Depo Lokomotif Daop 9 Jember, terdapat program perawatan bulanan pada lokomotif yang dijadwalkan secara rutin. Mulai dari perawatan harian dan perawatan bulanan.

Devisi kelistrikan lokomotif memeriksa setiap komponen kelistrikan seperti kabel, sensor, *blower transmisi*, baterai, *power contactor*, *Main Generator*, *Exciter Generator*, *Auxilliary generator* dan setiap tombol control yang mengontrol komponen elektrik. *Auxilliary Generator* merupakan generator yang menghasilkan energi listrik searah. Berfungsi menyuplai energi listrik untuk pengisian baterai sebesar 72-74 Volt, *fuel pump*, lampu, sensor dan komponen elektrik lain dengan suplai energi listrik sebesar 72 Volt. Energi listrik yang dihasilkan oleh *Auxilliary Generator* diatur oleh *Automatic Voltage Regulator* untuk mencegah kelebihan daya listrik sehingga tidak terjadi kerusakan pada komponen-komponen elektrik.

*Auxilliary Generator* memiliki masalah sama yang sering muncul diantaranya yaitu *flash over* solusinya dengan melakukan pergantian pada bearing, terjadinya hubungan arus pendek dan rusaknya sambungan pada kabel dapat diatasi dengan menyesuaikan spesifikasi kabel dan komponen lain dipastikan memiliki kapasitas tahanan yang mampu menahan tegangan dan arus listrik yang dihubungkan.