

RINGKASAN

Sebelum melaksanakan pemeriksaan bulanan pada lokomotif, semua petugas melaksanakan apel pagi yang dipimpin oleh KUPT (Kepala Unit Pelaksana) dipo lokomotif. Setelah melaksanakan apel pagi, seluruh karyawan dipo lokomotif DAOP 9 Jember melaksanakan evaluasi kegiatan yang telah dilakukan. Selain itu pada kegiatan evaluasi membahas tentang perawatan lokomotif secara bulanan yang akan dilaksanakan dengan memperhatikan jadwal perawatan dan memperhatikan daftar riwayat lokomotif. Pada evaluasi tersebut dipimpin oleh KUPT (Kepala Unit Pelaksana Teknis). Kemudian kepala ruas pemeliharaan membagikan Check Sheet ke setiap bagian pengawas divisi. Pada lokomotif diesel elektrik CC 201 terdapat lima sistem yang dilakukan perawatan. Berikut ini merupakan sistem yang dilakukan perawatan pada motor diesel lokomotif CC 201 :

1. Sistem pelumasan
2. Sistem pendingin
3. Sistem bahan bakar
4. Sistem udara bakar

Motor diesel yang digunakan pada lokomotif berjumlah 8 silinder, dengan langkah 4 siklus langkah kerja, susunan silinder v, 45⁰ diameter bore 9 inch (228,60mm), panjang langkah kompresi 12,7 : 1, RPM Idle 440, RPM Full 1050, firing order 1R-1L-2R-2L-4R-4L-3R-3L. Motor diesel yang digunakan pada lokomotif Diesel Elektrik CC201 dan CC 203 buatan GE bertipe 7FDL8 yang artinya sebagai berikut :

1. 7 : *GE Mechanical*
2. F : 9 inch bore, 10,5 inch stroke
3. D : Diesel Engine
4. L : *Locomotive Application*
5. 8 : Jumlah Silinder

Sistem aliran bahan bakar merupakan bagian dari komponen yang terdapat di dalam motor diesel. Sistem aliran bahan bakar berfungsi untuk mengatur aliran bahan bakar dari tangki bahan bakar hingga menuju ke ruang bakar. Bahan bakar yang digunakan pada motor diesel pada umumnya adalah solar berbeda dengan yang digunakan pada lokomotif desel elektrik CC 201, pada lokomotif tersebut menggunakan bahan bakar bio solar. Berikut ini merupakan nama komponen dari sistem aliran bahan bakar pada lokomotif diesel elektrik CC201 :

1. Tangki HSD (tangki bahan bakar)
2. *Fuel line* (pipa bahan bakar)
3. Felter kasa
4. FTP (*Fuel Transfer Pump*)
5. Relief valve
6. Regulating valve
7. Filter kertas
8. *Injection pump* (Bos pump)
9. Nozzel atau *Injector*
10. Ruang bakar

Apabila bahan bakar tidak terpompa oleh *Injection pump* (Bos pump), maka bahan bakar tersebut akan dikembalikan oleh saluran pengembali melalui regulating valve yang berfungsi untuk mengatur tekanan bahan bakar pada FTP (Fuel Transfer Pump) dan selanjutnya akan dikembalikan ke tangki HSD (tangki bahan bakar). Untuk tekanan bahan bakar pada lokomotif diesel elektrik CC 201 sebesar 40 Psi.

Dalam pelaksanaan perawatan sistem motor diesel elektrik pada lokomotif CC 201 ditemui beberapa permasalahan yang timbul pada motor diesel lokomotif CC 201. Berikut ini merupakan beberapa permasalahan yang timbul pada motor diesel lokomotif CC 201 :

1. *Low oil pressure*
2. *Low water pressure*
3. Crankcase over pressure
4. Asap tebal
5. Kompresi rendah