

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa engine low power pada excavator Komatsu PC 200-8, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Engine low power* pada unit terjadi saat melakukan pengisian *fuel* kedalam *fuel tank* peralatan yang digunakan tidak bersih sehingga *fuel* terkontaminasi dengan kotoran yang ada di jerigen, kemudian dampak lain muncul dari *fuel* kotor adalah munculnya *error* pada monitor panel dan komponen *fuel supply pump* terjadi *internal leakage* sebab *overflow valve* dan *inlet metering valve jammed open* sehingga *fuel* tidak dikontrol oleh IMV mengakibatkan *high pressure* pada *common rail*, sehingga menyebabkan terjadinya *engine low power* pada unit excavator Komatsu PC 200-8
2. Dilakukan *troubleshooting* sesuai pedoman PT United Tractors untuk menemukan penyebab terjadinya *engine low power* diantaranya:
 - A. *Step 1 Trouble happened*
 - B. *Step 2 Possibilities causes*
 - C. *Step 3 Observe and diagnostic*
 - D. *Step 4 Collect data*
 1. Pengecekan monitor panel pada unit
 2. Pengecekan pada *fuel*
 3. Pengecekan *fuel filter*
 4. Pengecekan *water separator*
 5. Pengecekan *pressure limiter*
 6. Pengecekan *injector* pada monitor panel
 7. Pengecekan *overflow* dan IMV pada *supply pump*
 - E. *Step 5 Analysis*
 - F. *Step 6 Suspected causes*
 - G. *Step 7 Conclusion*
 - H. *Step 8 Action to improve*

3. Langkah *improvement* yang dilakukan adalah
 1. Operator selalu membuka *drain water infuel tank* setiap P2H
 2. Supaya tidak terjadi *trouble* yang sama selalu gunakan bahan bakar yang bersih dan tidak tercampur air atau partikel-partikel material.
 3. Apabila kemudian hari *trouble* kembali maka langkah yang dilakukan adalah menyiapkan *supply pump* untuk dilakukan penggantian

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka diperlukan beberapa saran agar kondisi *engine low power* pada unit tidak terulang yaitu:

1. Pada pemeriksaan dan pengecekan harian (P2H) operator unit wajib membuka *drain water infuel*.
2. Melakukan pembersihan unit pada area sekitar *fuel tank* seperti sisa-sisa material, kerak lumpur dan lain sebagainya.
3. Operator dan mekanik wajib rajin mengecek *water separator* pada unit
4. Jika pengisian *fuel* menggunakan jerigen maka sebelum melakukan pengisian wajib mengecek *fuel* menggunakan alat bantu uji kualitas *fuel* atau solar yaitu *hydrometer solar*.
5. Tidak melakukan pengisian menggunakan derigen untuk meminimalisir *fuel* yang tercampur dengan kotoran yang menempel pada jerigen.
6. Selalu menggunakan bahan bakar yang bersih dan tidak bercampur dengan air atau lain sebagainya.
7. Melakukan penggantian komponen *supply pump* jika terjadi masalah atau *trouble* yang sama di kemudian hari.

POLITEKNIK SINAR MAS
BERAU COAL