

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan proses *overhaul* dan perbaikan serta pengujian kondisi mesin Mitsubishi Lancer SL dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Prosedur overhaul engine adalah suatu proses yang dilakukan untuk membongkar seluruh komponen mesin yang bertujuan untuk memeriksa dan mengambil data kondisi setiap komponen agar diketahui komponen mana yang harus di perbaiki ataupun di ganti.
2. Komponen yang harus di ganti karena sudah tidak bisa dipakai lagi yaitu *gasket full*, *ring piston*, bantalan *main jurnal* dan *crank pin*, pompa oli. Komponen yang diperbaiki yaitu poros engkol dan kepala silinder.
3. Dalam pengujian tekanan kompresi mesin setelah dilakukan modifikasi pada kepala silinder dihasilkan data tekanan kompresi sebagai berikut :
 - a. Silinder 1 : 11,5 Bar
 - b. Silinder 2 : 10,5 Bar
 - c. Silinder 3 : 11 Bar
 - d. Silinder 4 : 11,5 Bar

Dari hasil pengujian tekanan kompresi menunjukkan tekanan yang baik sesuai dengan standar pembakaran motor bakar bensin tanpa adanya kebocoran pada saat terjadi tekanan kompresi.

4. Setelah melakukan pengujian kinerja melalui pengujian Dynotest untuk mengetahui kekuatan mesin setelah dilakukan *overhaul* di dapatkan data sebagai berikut :

- a. Tenaga : 30.3 Hp @122Kph
- b. Torsi : 36.6 Nm @122Kph

Dapat diambil kesimpulan bahwa mesin mengalami peningkatan tenaga sebesar 8 Hp, dan sudah sesuai yang diinginkan dengan gas buang yang dihasilkan tanpa adanya asap putih keabuan yang menandakan terbakarnya oli di ruang bakar.

5.2. Saran

Proses *overhaul* merupakan kegiatan membongkar seluruh komponen mesin, keselamatan kerja mekanik menjadi hal yang harus di utamakan sehingga saat bekerja harus sesuai dengan SOP (*Standar Oprasional Prosedure*).

1. Penggunaan alat sesuai dengan fungsinya. dan saat melakukan pekerjaan tidak dilakukan sambil bercanda.
2. Proses perawatan yang lebih intensif terhadap mesin mobil saat ini yang sudah mengalami peningkatan performa. Monitoring tersebut di khususkan pada sistem pendingin dan sistem pelumasan.

3. Untuk adik tingkat yang melanjutkan project drifting ini diharapkan bekerja secara sungguh-sungguh agar cita-cita untuk turun ke kejuaran drifting dapat tercapai.
4. Pengadaan peralatan yang lebih lengkap di laboratorium kampus agar proses pekerjaan menjadi lebih mudah dan biaya yang dikeluarkan menjadi lebih hemat.