

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pengujian kali ini mempunyai beberapa kesimpulan yang cukup menjadi pertimbangan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Dari beberapa data perbandingan diatas diakibatkan oleh perlakuan *oversize* pada sebuah piston dan blok mesin kendaraan bermotor mengakibatkan perbedaan dari power (daya) dan Torque (torsi). Pada penelitian pertama dengan *oversize* 40% jika dilihat dari data penelitian, mesin dengan piston ini dapat diaplikasikan pada medan yang terjal seperti pegunungan karna dari data penelitian di atas didapat rata – rata torsi sebesar 6.53 Nm dengan daya 5.21 Hp serta peak power torsi sebesar 21 Nm & power 20.8 Hp, sehingga kurang di perlukan di jalan perkotaan dikarenakan mempunyai tenaga yang terlalu besar. Pada penelitian kedua dengan *oversize* 20% dapat dilihat dari data penelitian, mesin dengan piston ini masih tetap mumpuni untuk digunakan diarea perkotaan karna dari data penelitian di atas output rata – rata torsi 5.58 Nm dengan daya 4.80 Hp serta peak power torsi sebesar 18 Nm & power 18.4 Hp dengan daya dan torsi yang tidak terlalu besar maka konsumsi bahan bakar tidak terlalu banyak namun memiliki tenaga lebih untuk bermanuver diperkotaan.
2. Dari perlakuan *oversize* tersebut mempunyai pengaruh besar pada kinerja mesin dan dapat mengakibatkan kompresi yang semakin tinggi, oleh karna itu bahan bakar yang digunakan pada kendaraan yang telah di *oversize* harus memiliki nilai oktan minimum 92 atau lebih besar karena jika menggunakan bahan bakar dengan nilai oktan lebih rendah dari 92 mesin akan mengalami *knocking* atau ngelitik.

3. Pada oversize 20% dalam perbandingan yang dihasilkan, oversize 20% sangat cocok untuk digunakan pada perkotaan sebagai motor harian dikarenakan pada setiap kenaikan RPM dari 3500, 5000, dan 7000 konsumsi pada bahan bakar tidak terlalu banyak (tidak boros) jika dibandingkan pada oversize 40% yang memiliki rata – rata fuel consumption 1.41 kg/Jam, oversize 20% memiliki rata – rata fuel consumption yang lebih sedikit yaitu 1.37 kg/Jam.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang dapat peneliti berikan pada penelitian yang dilakukan ini, adalah sebagai berikut :

1. Tidak memperkenankan melakukan *oversize* pada blok silinder jika tidak sesuai keperluan.
2. Jika ingin melakukan oversize blok silinder disarankan untuk oversize blok silinder secukupnya saja, tidak diperkenankan terlalu besar karna oversize blok silinder terlalu besar dapat membuat kinerja dari mesin kendaraan menjadi tidak beraturan.