

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dengan mengkaji kegiatan penelitian yang meliputi proses pengambilan data, hasil pengujian serta hasil perhitungan secara menyeluruh, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada campuran bahan bakar premium – pertamax nilai torsi tertinggi didapat pada penambahan pertamax 50% pada putaran 5351 sebesar 9,55 N.m. Sedangkan daya tertinggi didapat pada pertamax 60% pada putaran 7652 sebesar 6,46 kW dan *mf* terendah pada penambahan pertamax 80% sebesar 0,26 kg/jam.
2. Pada campuran premium – etanol nilai daya dan torsi tertinggi didapat pada campuran E5%. torsi tertinggi didapat pada putaran 5349 rpm sebesar 9,25 N.m. sedangkan daya pada putaran 7751 sebesar 6,41 kW dan *mf* terendah pada putaran 4000 rpm sebesar 0,27 kg/jam.
3. Dari hasil pengujian pengaruh komposisi campuran bahan bakar premium – pertamax dan premium – etanol terhadap kinerja mesin. Hasil pengujian menunjukkan kinerja mesin terbaik terdapat pada campuran premium – pertamax dengan penambahan pertamax 50%. pada campuran ini menghasilkan torsi sebesar 9,55 N.m pada putaran 5351 rpm sedangkan daya sebesar 6,43 kW pada putaran 7449 dan *mf* sebesar 0.27 kg/jam pada putaran 4000 rpm.

## 5.2 Saran

1. Untuk menghasilkan performance maksimal lebih baik menggunakan bahan bakar campuran premium – pertamax dengan penambahan pertamax 50% karena dapat menghasilkan pembakaran yang lebih sempurna.
2. Pembacaan tachometer digital dan buret harus lebih cermat untuk mendapatkan hasil yang maksimal.