

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. Torsi tertinggi untuk bahan bakar pertamax plus murni adalah 16,46 N.m pada putaran 7937 (rpm) dan putaran 8224 (rpm). Daya adalah 15,1 kW pada putaran 9115 (rpm) dan putaran 9368 (rpm). Untuk emisinya tidak melebihi dari batas standar yang telah ditentukan. Untuk konsumsi bahan bakar didapat nilai tertinggi 1.109 kg/jam pada putaran 10000 (rpm).
2. Torsi tertinggi untuk bahan bakar premium murni adalah 13.94 N.m pada putaran 8114 (rpm). Daya adalah 13.3 kW pada putaran 11529 (rpm) dan putaran 11641 (rpm). Untuk emisinya tidak melebihi dari batas standar yang telah ditentukan. Untuk konsumsi bahan bakar didapat nilai tertinggi 1,338 kg/jam pada putaran 10000 (rpm).
3. Torsi tertinggi untuk bahan bakar premium-ethanol 5% adalah 16.36 N.m pada putaran 7965 (rpm) dan daya tertinggi 14,8 kW pada putaran 9047 (rpm), premium-ethanol 10% adalah 15,40 N.m pada putaran 7839 (rpm) dan daya tertinggi 13,9 kW pada putaran 8858 (rpm) dan putaran 9249 (rpm), dan premium-ethanol 15% adalah 15,21 N.m pada putaran 7704 (rpm) dan daya tertinggi 13,9 kW pada putaran 9780 (rpm). Untuk emisinya tidak melebihi dari batas standar yang telah ditentukan dari ketiga bahan bakar tersebut. Untuk konsumsi bahan bakar premium-ethanol 5% didapat nilai tertinggi 1,149 kg/jam pada putaran 10000 (rpm), premium-ethanol 10% didapat 1,140 kg/jam pada putaran 10000 (rpm), dan premium-ethanol 15% didapat 1,165 kg/jam pada putaran 10000 (rpm).
4. Dari hasil kesimpulan pada point 1, 2, dan 4 didapat hasil bahwa bahan bakar pertamax plus murni hampir sama atau mendekati setara dengan bahan bakar campuran premium-ethanol 5% dilihat dari pengujian torsi dan daya.

5.2 Saran

Saran yang dapat di sampaikan dalam penelitian kajian tentang perbandingan premium-etanol dengan pertamax plus pada motor 4 langkah 225 cc yaitu pada pencampuran bahan bakar yang digunakan harus tepat saat pencampuran dan harus cepat digunakan.