

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pengujian tentang pengaruh variasi waktu pengapian dan komposisi campuran bensin-ethanol terhadap unjuk kerja dan emisi gas buang untuk *engine* Honda Supra X 125 cc PGM FI menghasilkan hal-hal sebagai berikut:

1. Penambahan campuran ethanol dengan komposisi 30%, 40% dan 50 % kedalam bahan bakar bensin premium memberikan pengaruh terhadap sifat fisik/kimia .
2. Waktu pengapian optimal Bensin premium adalah 5 derajat BTDC, pada E30 waktu pengapian optimalnya adalah 9 derajat BTDC, pada E40 waktu pengapian optimalnya adalah 7 derajat BTDC dan pada E50 waktu pengapian optimalnya adalah 7 derajat BTDC.
3. Kinerja mesin bahan bakar E30,E40 dan E50 pada waktu pengapian optimal dibandingkan dengan bahan bakar bensin premium pada kondisi optimalnya adalah sebagai berikut:
 - Daya mesin masing-masing bahan bakar adalah naik 0,12 %, satbil dan turun 0,12 %,
 - Konsumsi bahan bakar, SFC, masing-masing bahan bakar turun 29,1%, turun 2,2% dan naik 0,09%
 - Efisiensi thermis masing-masing bahan bakar naik 20%, naik 10% dan naik 6,7%.

5.2. Saran-Saran

Untuk memperoleh hasil yang optimum dan melanjutkan penelitian pada penelitian berikutnya ada beberapa hal yang perlu dicermati antara lain :

- ü Dalam pengambilan data, baik data unjuk kerja maupun konsentrasi gas buang harus diberi interval waktu yang cukup lama antara satu pengambilan dengan pengambilan yang lain karena pengambilan yang diambil secara kontinyu, sehingga pengambilan harus benar-benar steady.
- ü Untuk pengambilan data SFC perlu dilakukan modifikasi volume pada fuel tank dan gelas ukur agar memudahkan proses pengambilan data.

