

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba menggunakan perangkat *Dynotest* pada mesin bensin 155 cc, dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan campuran bahan bakar Pertamina dan *Butanol* 10% (PB10) dapat meningkatkan kinerja mesin jika dibandingkan dengan menggunakan Pertamina tanpa campuran (P100), Rata-rata torsi puncak yang dihasilkan oleh PB10 mencapai 8,17 Nm, yang lebih tinggi dibandingkan dengan P100 yang hanya menghasilkan rata-rata 6,98 Nm. Terdapat kenaikan torsi sebesar 17,04%, Rata-rata kekuatan puncak yang dihasilkan oleh PB10 adalah 9,30 Hp, sedangkan P100 menghasilkan 7,85 Hp. Ada kenaikan daya sebesar 18,47%, Pencampuran 10% *butanol* terbukti meningkatkan efisiensi pembakaran serta performa mesin tanpa perlu melakukan perubahan signifikan pada sistem mesin tradisional.

5.2. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya sertakan juga pengujian emisi gas buang supaya dapat dipahami pengaruh lingkungan dari pemakaian bahan bakar campuran.
2. Uji coba harus dilakukan dalam keadaan beban riil (bukan tanpa beban) agar bisa memperoleh data yang lebih akurat tentang penggunaan sebenarnya di jalan..
3. Hasil dari studi ini bisa dijadikan acuan dalam pengembangan bahan bakar alternatif yang bisa diproduksi dalam jumlah besar untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil secara langsung.