

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat menunjukkan pengaruh campuran biogas dan bahan bakar pertalite terhadap unjuk kerja dan emisi gas buang pada motor bakar bensin, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada unjuk kerja motor bakar bensin mengalami kenaikan di torsi 2000 Rpm mesin dengan nilai 18,01 Nm pada campuran bahan bakar B5, kemudian daya yang tertinggi terdapat di Rpm mesin 2500 dengan nilai 365,43 Watt pada campuran bahan bakar pertalite dan biogas B5. Pada konsumsi bahan bakar spesifik (SFC) yang terendah di nilai 0,0000125 kg/Watt.menit pada bahan bakar B5 dengan Rpm mesin 2500, dan konsumsi bahan bakar dengan nilai tertinggi pada Rpm 5500 pada bahan bakar pertalite murni.
2. Pada emisi gas buang motor bakar bensin untuk karbon monoksida (CO) nilai yang terendah terdapat pada bahan bakar B5 dengan nilai 222,67 PPM, Sedangkan pada emisi karbondioksida (CO<sub>2</sub>) nilai yang terendah terdapat pada bahan bakar pertalite murni dengan nilai 49,33%, penggunaan campuran biogas pada bahan bakar pertalite dapat dilihat bahwa konsentrasi CO<sub>2</sub> lebih tinggi dibandingkan bahan bakar pertalite, dengan demikian campuran bahan bakar biogas dan pertalite baik digunakan dan ramah lingkungan.

#### **B. Saran**

Dari hasil perhitungan dan pembahasan pada penelitian pengaruh campuran biogas dan bahan bakar pertalite terhadap unjuk kerja dan emisi gas buang motor bakar bensin, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Supaya dikembangkan lebih lanjut penelitian motor bakar sistem dual fuel dengan menggunakan bahan bakar biomassa guna untuk menekan pemakaian bahan bakar minyak secara berlebihan.
2. Dan jangan lupa, sebelum melakukan penelitian pastikan saluran bahan bakar bersih dan lancar seperti gelas ukur, pipa dan nosel bahan bakar. Hal ini karena konsumsi bahan bakar sangat mempengaruhi prestasi mesin.