

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan mulai dari pengumpulan bahan baku, proses penelitian, perhitungan dan analisa, memiliki perbedaan dari nilai torsi, daya dan konsumsi bahan bakar . Dapat disimpulkan bahwa pengujian yang menggunakan motor bensin Honda Beat 110 cc standar dengan bahan bakar campuran pertalite dan *Pyrolitic Oil* (PO) yang memiliki volume 5%, 10%, 20%, dan 30%.

Hasil dari pengujian nilai torsi dan nilai daya yang paling ideal terdapat pada variasi bahan bakar campuran pertalite 95% dan PO 5% dengan nilai torsi sebesar 27,65 N.m pada kecepatan putaran mesin 1861 rpm. Untuk nilai daya terbesar pada pengujian ini berapa pada nilai 8,2 HP dengan kecepatan putar mesin 3611 rpm pada variasi bahan bakar campuran pertalite 95% dan PO 5%.

Hasil pengujian konsumsi bahan bakar tertinggi terdapat pada variasi bahan bakar Pertalite 70% vol -PO 30% vol dengan konsumsi bahan bakar sebesar 30,30 km/l, sedangkan konsumsi bahan bakar terendah atau terhemat terdapat pada variasi bahan bakar Pertalite 95% vol-PO 5% vol dengan konsumsi sebesar 41,66 km/l. Dari data pengujian ini nilai torsi, daya dan konsumsi bahan bakar yang didapatkan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa konsumsi bahan bakar berbanding lurus dengan nilai torsi dan daya. Meskipun nilai viskositas berpengaruh pada konsumsi bahan bakar pada motor bensin Honda Beat 110 cc standar yang memiliki pengapian standar maka bahan bakar yang paling optimal terdapat pada variasi Pertalite 95% vol.-PO 5% vol.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan proses penyaringan yang lebih baik lagi pada hasil minyak pirolisis (*Pyrolitic Oil*) untuk mendapatkan hasil yang lebih sempurna.
2. Lebih diperbanyak untuk variasi dengan katalis yang berbeda sehingga mendapatkan hasil yang dapat dibandingkan dengan katalis lainnya.
3. Pada pengujian *dyno test* motor harus disiapkan dalam keadaan optimal dan tidak ada kendala yang dapat mempengaruhi hasil.
4. Kondisi pada pengujian konsumsi bahan bakar harus memperlakukan antara variasi satu dengan yang lain dengan setara agar perbandingan yang didapat tampak jelas dan hasil akan mudah di analisis.