

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil pengujian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil dari pembuatan knalpot dengan material alternatif lebih ringan 3,2 Kg dari 6,450 kg (standar) hal ini disebabkan karena jenis material yang digunakan berbeda yakni material galvanis yang memiliki bobot lebih ringan daripada material plat besi hitam.
2. Pengujian hasil modifikasi knalpot menunjukkan peningkatan performa dari knalpot standar yang memiliki daya maksimal 12,4 Hp pada Rpm 7336 dan torsi maksimal 12,99 N.m pada 6186 rpm. Meningkat menjadi 13,3 Hp pada Rpm 7695 dan torsi maksimal 13,81 N.m pada 5501 Rpm. Persentase peningkatan power = 7% , Persentase peningkatan torsi = 6%.
3. Hasil perhitungan weight to power ratio didapatkan efisiensi power knalpot standar 11,05 Kg/Hp, power knalpot alternatif 9,92 Kg/Hp dan presentase peningkatan efisiensi = 9%

5.2 SARAN

Dari kesimpulan di atas, penulis berharap pembaca dapat memahami dan mengerti tentang material yang digunakan dalam pembuatan knalpot, peningkatan performa motor pada sepeda motor Yamaha Byson. Penulis memberi saran sebagai berikut :

1. Dalam penelitian selanjutnya penulis berharap perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan material yang berbeda dan pengujian emisi bahan bakar.
2. Jika ingin meningkatkan performa motor tidak harus selalu merubah pada bagian mesin, ternyata setelah dilakukan percobaan pada motor Yamaha Byson perubahan pada knalpot dapat mempengaruhi kinerja pada motor.
3. Pada penelitian selanjutnya penulis menyarankan untuk menggunakan pelapisan chrome pada header knalpot untuk mencegah agar tidak terjadi terjadinya korosi sehingga umur pemakaian knalpot bisa digunakan dalam jangka panjang.