

## BAB 5

### KESIMPULAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil pengujian analisa kinerja motor bakar bensin menggunakan *Turbocharger* didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemakaian *Turbocharger* pada motor bakar bensin dapat meningkatkan daya dan efisiensi mesin pada Toyota Raize 1000cc sebesar 13,67 % serta dipengaruhi beberapa faktor diantaranya meningkatnya tekanan udara dan temperatur udara yang masuk ke dalam ruang bakar pada saat langkah hisap.
2. Peningkatan torsi dengan menggunakan *turbocharger* meningkat sebesar 24,23% namun pada putaran mesin yang tinggi yaitu pada saat 5000 rpm terjadi penurunan torsi disebabkan oleh menurunnya udara yang masuk ke dalam ruang bakar, hal ini pernah terjadi pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kristian Hadiana dan Teng Sutrisno (2014) dengan judul penelitian *Peningkatan Kinerja Toyota Avanza 1.5 Dengan Penambahan Supercharger Electric*.
3. Konsumsi bahan bakar dengan pemakaian *Turbocharger* lebih tinggi sejalan dengan meningkatnya putaran pada mesin, perbandingan konsumsi bahan bakar antara Toyota Raize Turbo dan Toyota Raize non Turbo sebesar 16,68 %.