

ABSTRAK

Analisis Penggunaan Zat Aditif *Carbon Cleaner* terhadap Daya dan Torsi Sepeda Motor

Oleh: Wira Dhana

Kemajuan teknologi dewasa ini semakin pesat, dimana jumlah kendaraan juga semakin meningkat. Kendaraan tersebut pada umumnya menggunakan bahan bakar dengan oktan rendah seperti premium. Pada sebuah mesin dalam kurun waktu tertentu komponen-komponen mesin mulai tidak sesuai lagi dengan standart. Semakin lama digunakan, tentunya akan menyebabkan proses pembakaran yang tidak sempurna diruang bakar sehingga menyebabkan terjadinya deposit carbon di ruang bakar dan efisiensi bahan bakar menjadi berkurang, performa mesin juga akan menurun. Salah satu cara untuk membersihkan deposit carbon di ruang bakar adalah dengan menggunakan Yamalube *Carbon Cleaner* yang diharapkan dapat mengembalikan performa mesin.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan antara dua perlakuan berbeda pada satu objek yang sama, yakni perlakuan pertama menggunakan bahan bakar bensin tanpa campuran zat aditif *Carbon Cleaner* dan perlakuan kedua menggunakan bahan bakar bensin dengan campuran zat aditif *Carbon Cleaner* oleh sebab itu penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental. untuk mengetahui besarnya kenaikan daya dan torsi pada sepeda motor Yamaha Mio M3 125

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa, hasil daya sepeda motor Yamaha Mio M3 125 dengan menggunakan bahan bakar bensin tanpa campuran zat aditif *Carbon Cleaner* menghasilkan daya tertinggi sebesar 8,1 (Hp) pada putaran 5500 Rpm, torsi tertinggi sebesar 19,1 (Nm) pada putaran 2000 Rpm sedangkan rata-rata daya dan torsi setiap tingkatan putaran sebesar 7,03 (Hp) dan 12,11 (Nm) dan setelah diberi perlakuan menggunakan bahan bakar bensin dengan campuran zat aditif *Carbon Cleaner* didapatkan daya tertinggi sebesar 9,1 (Hp) pada putaran 5500 dan torsi tertinggi sebesar 20,23 (Nm) pada putaran 2000 sedangkan rata-rata daya dan torsi yang dihasilkan setiap tingkatan putaran menjadi 7,65 (HP) dan 13,09 (Nm). Berdasarkan analisa data daya dan torsi pada sepeda motor Yamaha Mio M3 125 menggunakan bahan bakar bensin dengan campuran zat aditif *Carbon Cleaner* maka terjadi peningkatan daya sebesar 8,8% dan torsi sebesar 8,09%.