

ABSTRAK

Fadly Maryanto Putra (2014) : ANALISIS PENGARUH PEMASANGAN *DOUBLE TURBO CYCLONE* TERHADAP TORSI DAN DAYA PADA TOYOTA AVANZA 2NR-VE 2018

Pemasangan *double turbo cyclone* pada mesin Toyota Avanza 2NR-VE 2018 dengan kapasitas mesin 1.500cc tidak terlepas dari *output* awal yaitu tentang pengukuran serta perbandingan bagaimana pengaruh pemakaian *double turbo cyclone* terhadap torsi dan daya yang di ukur dan dilakukan pengujiannya dengan menggunakan *dynamometer*, terlepas dari poin pokok pada pengukuran awal penggunaan *double turbo cyclone* pengukuran emisi gas buang yang akan dilakukan pengukuran dengan menggunakan alat *four gas analyzer* yang nanti juga akan menjadi pengukuran tahap akhir.

Penelitian eksperimen ini menggunakan *treatment* atau perlakuan terhadap kelompok tertentu dan selanjutnya evaluasi untuk melihat pengaruhnya. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh pemasangan *double turbo cyclone* terhadap peningkatan torsi dan daya pada Toyota Avanza 1500 cc mesin 4 langkah. Torsi rata-rata yang dihasilkan oleh mesin tanpa penambahan *double turbo cyclone* pada *throttle body* dan saluran saringan udara yaitu 167,5 Nm di 4010 Rpm, setelah pemasangan *double turbo cyclone* torsi rata-rata yang dihasilkan menjadi 176,4 Nm di 4117 Rpm.

Hasil dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pemasangan *double turbo cyclone* dapat menghasilkan peningkatan torsi pada sebuah mesin Toyota Avanza 2NR-VE 2018 yaitu sebesar 8.9 Nm. Serta daya rata-rata yang dihasilkan oleh mesin tanpa penambahan *double turbo cyclone* pada *throttle body* dan saluran saringan udara yaitu 91,8 Kw di 4010 Rpm, setelah pemasangan *double turbo cyclone* daya rata-rata yang dihasilkan menjadi 96,2 Kw di 4117 Rpm. Hasil dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pemasangan *double turbo cyclone* dapat menghasilkan peningkatan daya pada sebuah mesin Toyota Avanza 2NR-VE 2018 yaitu sebesar 4,4 Kw.

Kata Kunci

Turbo Cyclone, Torsi dan Daya