

ABSTRAK

ANALISA PENGARUH HHO GENERATOR MELALUI METODE ELEKTROLISA AIR DENGAN SISTEM HYBRID TERHADAP PERFORMA MESIN, KONSUMSI BAHAN BAKAR DAN EMISI GAS BUANG

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari pengujian konsumsi Bahan Bakar, performa mesin serta hasil dari emisi gas buang kendaraan Sebelum menggunakan alat HHO Generator, maupun sesudah menggunakan alat HHO Generator pada kendaraan Kawasaki Ninja 250 R Karburator.

Berdasarkan pengujian konsumsi bahan bakar menggunakan alat HHO Generator pada kendaraan sepeda motor Kawasaki Ninja 250 R, mengalami pengiritan pemakaian bahan bakar. Pada 2000 rpm mengalami pengiritan sebesar 25,34%, lalu pada 3000 rpm mengalami pengiritan sebesar 22,95%, kemudian pada 4000 rpm mengalami pengiritan sebesar 41,31%, selanjutnya pada 5000 rpm mengalami pengiritan sebesar 50,96%, sedangkan pada 6000 rpm mengalami pengiritan sebesar 61,11%. Sedangkan untuk pengujian jarak tempuh mengalami pengiritan, dari 20 km (1:20) menjadi 26 km (1:26) atau sebesar 30% dengan asumsi kecepatan konstan yaitu 40 – 80 km/jam.

Untuk pengujian performa mesin, torsi tertinggi tanpa menggunakan alat HHO Generator yaitu sebesar 15,93 N.m dan Daya tertinggi sebesar 25,95 kW, dihasilkan pada 11500 rpm. Untuk pengujian performa mesin dengan menggunakan alat HHO Generator torsi tertinggi yaitu sebesar 17,36 N.m dan Daya tertinggi sebesar 26,47 kW. Sedangkan Untuk pengujian emisi gas buang, terlihat bahwa kendaraan yang menggunakan HHO Generator lebih ramah lingkungan emisi gas buangnya dibandingkan dengan yang tidak menggunakan alat HHO Generator.

Kata kunci: HHO Generator, Konsumsi bahan bakar, Torsi, Daya dan Emisi Gas Buang.