

ABSTRAK

Dalam tugas akhir ini penulis melakukan pengujian konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang pada kendaraan sepeda motor matic, untuk pengujian konsumsi bahan bakar dilakukan dengan memvariasikan kecepatan yaitu 20km/jam,40km/jam,dan 60km/jam masing – masing 5 kali pengujian dengan pemakaian bahan bakar 100 ml, dimana yang di perhatikan adalah waktu habis nya bahan bakar. Untuk pengujisn emisi gas buang dilakukan dengan menggunakan gas analyzer. Dimana yang diukur adalah CO,CO₂,HC,O₂ pada pengujian masing – masing 2000rpm,4000rpm,dan 6000rpm.

Dari hasil analisis diperoleh bahwa konsumsi bahan bakar system injeksi lebih iriti sebesar 20,47 % dibandingkan sepeda motor system karburator. Untuk emisi gas buang pada kendaraan sepeda motor matic system injection diperoleh hasil CO (3,98 ppm, 4,835ppm, 5,568ppm), Co₂ (0,63ppm, 1,11ppm, 1,3ppm), HC (205ppm, 141ppm, 130ppm),O₂ (7,8ppm, 5,72ppm, 3,79ppm), sedangkan dari pengujian pada sepeda motor matic system karburator diperoleh CO (,215ppm, 0,0802ppm, 1,337ppm), CO₂ (11,14ppm, 10,5ppm, 14,83ppm), HC (1622ppm, 2050ppm,1943ppm), O₂ (96ppm, 13,57ppm, 8,7ppm). Dari hasil data pengujian diperoleh kesimpulan bahwa konsumsi bahan bakar pada sepeda motor matic system injection lebih irit, dan untuk emisi gas buang nya lebih bagus dibandingkan sepeda motor matic sytem karburator

Kata Kunci : system injection, system karburator, emisi gas buang, konsumsi bahan bakar

