

REKAYASA DAN UNJUK KERJA *CONVERTER* SISTEM
BAHAN BAKAR GAS MITSUBISHI LANCER SL
SPESIFIKASI *DRIFTING*

Rahmat Raditya¹, Mirza Yusuf²

Jurusan D3 TeknikMesinProgamVokasiUniversitasMuhammadiyahYogyakarta
Jl.Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656
E-Mail : raditya.rahmat@gmail.com

ABSTRAK

Bahan bakar minyak merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui akan tetapi selalu digunakan untuk menjalankan mesin. Kejuaraan balap mobil masih sangat digemari hingga saat ini. Salah satu kejuaraan yang ada yaitu kejuaraan *drift*. *Drifting* merupakan cara untuk melewati sebuah tikungan dengan meluncurkan mobil sehingga waktu yang diperlukan untuk melalui sebuah tikungan menjadi lebih singkat. Pada mobil *drifting* kecepatan dan tenaga mobil sangat dibutuhkan. Bahan bakar dengan nilai oktan yang tinggi biasanya digunakan ketika melakukan sebuah lomba. Bahan bakar yang digunakan rata-rata menggunakan bahan bakar minyak. Terdapat pilihan lain selain bahan bakar minyak dengan nilai oktan yang tinggi, yaitu bahan bakar gas. Nilai oktan pada bahan bakar gas berkisar 112. Bahan bakar gas bisa digunakan pada mesin bensin dengan sebuah rangkaian sistem konversi. *Converter* sistem bahan bakar gas terdiri dari tabung gas, regulator, selang gas, *valve*, *membrane vacum*, konektor, karburator dan manifold. Hasil dari perubahan sistem bahan bakar bensin menjadi bahan bakar gas berbeda. Putaran mesin dengan menggunakan bahan bakar gas tercapai lebih dari 6000 rpm dengan kondisi tabung gas terisi penuh dan tekanan dalam tabung gas 1,6 bar. Pengujian drag 50 meter dengan menggunakan bahan bakar bensin membutuhkan waktu 8,05 detik sedangkan dengan bahan bakar gas membutuhkan waktu 6,45 detik.

Kata kunci : *Drifting*, Oktan, Gas

**DESIGN AND TRIAL FUEL GAS CONVERTER SYSTEM OF MITSUBISHI
LANCER SL SPECIFICATION DRIFTING**

Rahmat Raditya¹, Mirza Yusuf²

Jurusan D3 Teknik Mesin Progam Vokasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Lingkar Selatan Tamantirto, Bantul, Yogyakarta 55183 telp : (0274) 387656

E-Mail : raditya.rahmat@gmail.com

ABSTRACT

Oil fuel is a natural resource that cannot be renewed but is always used to run the engine. The car racing championship is still very popular today. One of the competitions is the championship drift. Drifting is a way to pass a bend by launching a car so that the time needed to go through a bend is shorter. In car drifting the speed and power of the car is very much needed. Fuel with a high octane value is usually used when conducting a race. The average fuel used is fuel oil. There are other options besides fuel oil with high octane values, namely gas fuel. The octane value of gas fuel is around 112. Gas fuel can be used on a gasoline engine with a series of conversion systems. The gas fuel system converter consists of gas cylinders, regulators, gas hoses, valves, vacuum membranes, connectors, carburetors and manifolds. The results of the change in the gasoline fuel system into different gas fuels. Turning the engine using gas fuel reaches more than 6000 rpm with the gas cylinder fully loaded and the pressure in the 1.6 bar gas cylinder. Testing of 50 meter drag using gasoline fuel takes 8.05 seconds while gas fuel takes 6.45 seconds.

Keywords : *Drifting, Octane, Gas*