

# Injeksi Gas Hidrogen pada Sistem Pembakaran di Sepeda Motor dengan Konfigurasi Pitot Tube

Albertus Barca, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20372808&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sudah banyak sekali percobaan pengaplikasian gas hydrogen pada pembakaran di mesin sepeda motor ataupun mobil yang berhasil dan benar benar terbukti. Tak terhitung, dari Departemen Teknik Mesin Universitas Indonseia sendiri hal ini bukan merupakan hal baru atau asing. Pada dasarnya, penggunaan gas hydrogen memang dapat membuat lebih irit konsumsi bahan bakar yang digunakan.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan sedikit variasi percobaan yang telah dilakukan yang juga berhubungan dengan penggunaan gas hydrogen. Penulis ingin menunjukkan bahwa variasi pada 4 buah manifold yang dimana masing masing manifold yang digunakan memiliki model pitot tube yang berbeda beda untuk injeksi gas hydrogen.

Hasil uji konsumsi bahan bakar dan gas buang yang didapatkan ternyata menghasilkan suatu analisa yang cukup menarik. Bahwa pada ke empat model manifold juga masing masing memiliki pengaruh yang besarnya berbeda beda pada penggunaan gas hydrogen pada system pembakaran.

Hasil efisisensi dan hasil uji kendaraan membuktikan bahwa modifikasi model pitot tube yang dipasang di manifold untuk injeksi hydrogen membuat konsumsi bbm yang lebih irit lagi daripada percobaan menggunakan hydrogen yang sebelumnya sudah pernah dilakukan dan diuji coba.

Variabel yang digunakan hanyalah untuk membandingkan konsumsi bbm dan gas buang hasil emisi terhadap variasi model manifold yang digunakan untuk injeksi gas hydrogen.

.....

It's a lot of trial application of hydrogen in the combustion gas in a car or motorcycle engine works and truly proven. Countless, from the Department of Mechanical Engineering University Indonseia itself this is not a new or foreign things. Basically, the use of hydrogen gas can indeed make more efficient consumption of fuel used.

On this occasion, the author wanted to convey a slight variation experiments that have been done which is also associated with the use of hydrogen gas. The author wanted to show that the variation in 4 pieces manifolds where each manifold is used has a model that is different pitot tube for the injection of hydrogen gas.

The test results of fuel consumption and exhaust gas be obtained turned out to produce an analysis that is quite interesting. That in the four models each manifold also has a big influence on the use of different different hydrogen gas in the combustion system.

The results and the efficiency of the vehicle test results prove that the modification of the model Pitot tube mounted on the manifold for injection of hydrogen make a more efficient fuel consumption more than the previous experiment using hydrogen already been done and tested.

Variables that are used only to compare the fuel consumption and exhaust gas emissions to variations of the model results are used for manifold injection hydrogen gas.