

# Studi Eksperimental Tentang Pengaruh Aplikasi Compressed Natural Gas (CNG) Dan Bensin Pada Motor Otto 4 Langkah Terhadap Perubahan Temperatur Gas Buang

Adi Surjosatyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288589&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Salah faktor operasional yang dapat mempengaruhi kinerja motor bensin adalah dilihat dari jenis bahan bakar tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan temperatur gas buang dari motor bensin yang menggunakan bahan bakar yang berbeda yaitu bahan bakar bensin dan gas CNG (Compressed Natural Gas) secara bergantian. Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan sistem dua variabel yaitu variasi beban dan variasi kecepatan, selain itu juga dilakukan pengamatan terhadap penggunaan bahan bakar spesifik dan faktor kelebihan udara. Mesin yang digunakan dalam penelitian ini adalah motor otto 4 langkah.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: penggunaan bahan bakar CNG akan terjadi penurunan daya bila dibandingkan dengan daya yang menggunakan bahan bakar bensin, serta kenaikan temperatur gas buang. Tetapi sebaliknya untuk penggunaan bahan bakar bensin, temperatur gas buang masih lebih rendah daripada temperatur gas buang yang menggunakan bahan bakar gas, sedangkan untuk bhp pada bahan bakar bensin baik untuk variasi kecepatan (rpm) maupun variasi beban lebih tinggi daripada bhp yang menggunakan bahan bakar gas.