

# Pengaruh jenis bahan bakar gas terhadap gejala detonasi dan kandungan oksigen gas buang pada motor bakar gas

Sony Djuhansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241181&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mencari hubungan empirik antara komposisi bahan bakar gas yang berbeda dengan gejala detonasi motor bakar gas serta kandungan O<sub>2</sub> gas buang.

Beberapa faktor dominan yang menentukan timbulnya gejala detonasi dan banyaknya kandungan O<sub>2</sub> gas buang yaitu: timing (waktu penyalaan) serta  $\Delta P$  (perbedaan tekanan antara gas dan pasokan udara). Untuk melakukan pengujian yang tepat pada timing dan  $\Delta P$  maka terlebih dahulu harus diketahui nilai methane number (yang mempengaruhi timing) dan kandungan low heating value (berpengaruh terhadap  $\Delta P$ ) yang dimiliki oleh bahan bakar gas tersebut.

Hasil pengamatan terhadap komposisi bahan bakar gas serta komposisi gas buang sehubungan dengan kandungan low heating value bahan bakar gas serta komposisi gas buang terhadap  $\Delta P$  dan timing. Melalui analisis kuantitatif terhadap data yang diperoleh, nilai yang dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan pengujian pada motor bakar gas sesungguhnya di lapangan