

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## INTISARI

Hidrogen merupakan salah satu bahan bakar yang potensial dijadikan bahan alternatif pengganti minyak bumi. Hidrogen akan dimanfaatkan sebagai bahan tambah bahan bakar. Sebagai objek adalah motor bensin, salah satu jenis motor pembakaran yang banyak digunakan sebagai sumber tenaga dari kendaraan. Penelitian ini yang bertujuan untuk membandingkan motor standard dengan motor yang dipasang pembangkit hydrogen.

Pada penelitian ini pembangkit hidrogen menggunakan proses elektrolisis, dimana menggunakan variasi arus 3A dan 5A. Untuk mendapatkan hasil daya dan torsi digunakan alat dynotest. Sedangkan untuk mendapatkan perbandingan pemakaian konsumsi bahan bakar digunakan test uji jalan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa daya motor mengalami kenaikan 3,70 % untuk pembangkit hidrogen 3A dan 5,55 % untuk pembangkit hidrogen 5A. Torsi motor mengalami penurunan sebesar 8,86 % untuk pembangkit hidrogen 3A dan 8,18 % untuk pembangkit hidrogen 5A. Penurunan torsi disebabkan karena torsi sudah dikonversi menjadi putaran (kecepatan). Konsumsi bahan bakar motor dengan menggunakan pembangkit hidrogen 3A lebih irit 22,68 % dan 47,28 % lebih irit dengan pembangkit hidrogen 5A.

