**ABSTRAK**

Dewasa ini, banyak penelitian dilakukan yang bertujuan untuk meningkatkan efisinsi penggunaan bahan bakar gas (LPG) sebagai bahan bakar alternatif pengganti bahan bakar minyak, khususnya untuk kendaraan bermotor. Secara umum sistem pemasukan BBG ke dalam mesin adalah dengan cara injeksi menggunakan *conversion kit.* Penambahan sistem injeksi BBG untuk mensuplai kebutuhan bahan bakar kendaraan agar lebih efisien. Namun, pengaruh tekanan tabung pada penggunaan bahan bakar LPG 3 kg belum diketahui.

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa pengujian untuk mengetahui pengaruh tekanan isi tabung LPG 3 kg sebagai bahan bakar motor 4 langkah 1 silinder. Pengujian-pengujian yang dilakukan meliputi pengujian torsi, daya efektif, dan *specific fuel consumption effective* (SFCe)*.*

Dari uji eksperimen yang telah dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa performa mesin yang paling baik dihasilkan oleh tekanan tabung 4 bar. Torsi terbesar adalah 0,733 kg.m pada 6000 rpm, daya efektif terbesar adalah 6,145 PS pada 6000 rpm, dan SFCe terendah adalah 0,066 kg/jam.PS pada 6000 rpm.

Kata kunci : BBG, LPG, unjuk kerja, tekanan tabung