

BAB VI

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis yang dilakukan terhadap pengaruh penambahan LPG pada sistem bahan bakar motor empat langkah terhadap prestasi mesin dan gas buang yang dihasilkan. Dapat disimpulkan bahwa:

1. Bukaan katup regulator kompor yang lebih besar akan menghasilkan *flowrate* yang meningkat.
2. Penambahan LPG pada sistem bahan bakar dengan menggunakan venturi mixer 4 lubang dapat meningkatkan Daya mesin motor sebesar 10,9 % saat bukaan 270° dan Torsi motor sebesar 15,94 % saat bukaan 270°
3. Penambahan gas LPG pada sistem penyaluran bahan bakar motor 4 langkah dapat menurunkan konsumsi bahan bakar bensin ke dalam ruang bakar.
4. Penambahan LPG yang terlalu banyak kedalam ruang bakar tidak selalu membuat karakteristik prestasi mesin menjadi lebih baik. Karena campuran udara bahan bakar yang tidak seimbang menyebabkan mesin tersendat dan tidak dapat menghasilkan tenaga yang maksimal. Sehingga perlu adanya pengontrol untuk mengatur kuantitas LPG yang masuk ke ruang bakar
5. Kadar CO yang dihasilkan pada penambahan LPG dengan menggunakan venturi mixer 4 lubang turun sebesar 8,37 % pada bukaan katup 180°.

6. Kadar HC yang dihasilkan pada penambahan LPG dengan menggunakan venturi mixer 4 lubang turun sebesar 40,9 % pada bukaan katup 270°.
7. Kadar O₂ yang dihasilkan pada penambahan LPG dengan menggunakan venturi mixer 4 lubang turun sebesar 26,47 % pada bukaan katup 270°.
8. Kadar CO₂ yang dihasilkan pada penambahan LPG dengan menggunakan venturi mixer 4 lubang meningkat sebesar 14,52 % pada bukaan katup 270°.
9. Penurunan terbesar kadar CO 1.17 % terjadi pada venturi *mixer* 12 lubang saat bukaan 180°, HC sebesar 327 ppm pada venturi *mixer* 8 lubang saat bukaan 180°, O₂ sebesar 1.6% pada venturi *mixer* 12 lubang saat bukaan 270°, dan meningkatkan kadar CO₂ sebesar 0.9% pada venturi *mixer* 4 dan 12 lubang saat bukaan 270°.

