

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan modifikasi genset berbahan bakar bensin menjadi bahan bakar LPG sebagai berikut:

1. Proses modifikasi mesin genset 1100W berbahan bakar bensin menjadi LPG dengan cara mengganti komponen pada genset berupa *converter kit*.
2. Pada mesin genset 1100W hanya dapat menerima beban maksimal 870W pada bahan bakar bensin dengan tegangan diatas 200V, sedangkan pada mesin genset berbahan bakar gas dapat menerima beban maksimal 380W tegangan diatas 200V.
3. Hasil pengujian BSFC (*Brake Specific Fuel Consumption*) menunjukkan pemakaian konsumsi bahan bakar BSFC bensin sebesar 3,487 (Kg/kWh) dan pada gas sebesar 1,190 (Kg/kWh) dengan demikian dapat dikatakan bahwa bahan bakar gas lebih hemat dan efisien, namun dalam pembangkit dayanya genset dengan bahan bakar bensin lebih baik dibandingkan bahan bakar gas.
4. Hasil pengujian efisiensi thermal efektif pada genset 1100 Watt bahan bakar bensin sebesar 35,70% sementara pada genset bahan bakar gas sebesar 42,78% .

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan setelah melakukan pengujian modifikasi genset berbahan bakar bensin menjadi bahan bakar gas sebagai berikut.

1. Pengujian genset seharusnya dilakukan pada temperatur yang stabil atau konstan agar genset tidak terlalu berat saat diberi beban daya yang berat.
2. Saat menghidupkan genset harus berada di ruang terbuka agar tidak mengganggu sistem pernafasan.