

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengambilan data, hasil perhitungan dan analisa, serta pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai perbandingan kinerja genset 4 langkah menggunakan bahan bakar premium dan LPG dengan penambahan konverter kit adalah :

1. Semakin besar pembebanan pada genset maka daya output dan daya mekanis yang dihasilkan semakin besar pula tetapi putaran mesin akan semakin turun dan sebaliknya. Daya output dan mekanis terbesar dihasilkan genset dari hasil pembebanan 500 Watt.
2. Torsi yang dihasilkan baik menggunakan bahan bakar premium ataupun LPG akan mengalami peningkatan seiring bertambahnya pembebanan pada genset.
3. Menggunakan bahan bakar LPG mempunyai efisiensi lebih tinggi dan lebih irit daripada premium karena massa alir bahan bakar LPG lebih kecil daripada premium dengan tingkat pembebanan yang sama.
4. Energi input yang dibutuhkan mesin dengan menggunakan bahan bakar LPG lebih sedikit dibandingkan dengan premium dengan tingkat pembebanan yang sama.

5.2 Saran

Untuk penelitian-penelitian selanjutnya mengenai penggunaan BBG khususnya LPG dan penggunaan konverter kit, penulis memberikan saran antara lain :

1. Pembuatan dan penyyetelan alat konverter kit membutuhkan waktu yang agak lama, sehingga lebih diperhatikan lagi dalam mempersiapkan alat konverter gas tersebut.
2. Memperhatikan keamanan saat penggunaan bahan bakar LPG, apakah terjadi kebocoran gas atau tidak karena dikhawatirkan terjadi kebakaran karena sifat gas LPG itu sendiri dan sebaliknya dilakukan pengujian diluar ruang terbuka.

3. Kondisi dari mesin genset atau motor agar diperhatikan juga karena seiring penggunaan yang berkala kondisi mesin bisa mengalami kerusakan saat pengujian.

