

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian mengenai genset gas, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Efisiensi genset dengan menggunakan 100% LPG yang dilakukan dengan 3 jenis laju aliran yaitu 1,7L/min, 1,8L/min, dan 2L/min menghasilkan efisiensi sebesar 55,38%, 37,03%, dan 7,93%. Hal ini dikarenakan efisiensi berbanding lurus dengan energi keluaran genset dan berbanding terbalik dengan energi bahan bakar genset, dimana semakin besar energi keluaran genset, maka semakin besar juga efisiensinya dan semakin besar energi bahan bakar genset, maka semakin kecil efisiensi genset.
2. Energi bahan bakar dengan variasi laju aliran 1,7L/min, 1,8L/min, dan 2L/min menghasilkan nilai sebesar 1,84 MJ, 2,76 MJ, dan 14,72 MJ. Nilai energi bahan bakar ini dipengaruhi oleh banyaknya gas yang diserap, dimana semakin besar gas yang diserap oleh genset maka semakin besar energi bahan bakar, sementara itu semakin kecil gas yang diserap, maka semakin kecil juga energi bahan bakar.
3. Energi keluaran dengan variasi laju aliran 1,7L/min, 1,8L/min, dan 2L/min, menghasilkan nilai yang berdekatan yaitu 1,019 MJ, 1,022 MJ, dan 1,0232 MJ. Hal ini dikarenakan pengujian dilakukan dengan gerinda yang sama sehingga tegangan dan kuat arus yang dihasilkan tidak memiliki nilai yang jauh, sehingga daya yang dibutuhkan gerinda juga tidak memiliki perbedaan nilai yang jauh antara 3 variasi laju aliran yang digunakan.

5.2 Saran

Pada penelitian ini terdapat saran yang diberikan berdasarkan proses penelitian ini. Adapun saran yang diberikan:

1. Menggunakan timbangan penelitian yang memiliki tingkat ketelitian yang baik untuk mendukung proses pengambilan data.
2. Menggunakan *flow meter* digital agar laju aliran yang diatur lebih mudah dan data data yang dihasilkan lebih spesifik.