

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 KESIMPULAN

Setelah melakukan analisa dan pembahasan dari hasil penelitian, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Efisiensi *engine* tiga pada Pembangkit Listrik Tenaga Mesin Gas Panaran Batam mengalami penurunan sebesar 12%. Penurunan efisiensi *engine* diakibatkan karena pembakaran yang tidak sempurna serta faktor lain dari segi sistem pendinginan dan perawatan *engine*. Efisiensi *engine* minimum didapatkan pada penelitan pada tanggal 1 Mei 2018 dan efisiensi *engine* maksimum diperoleh pada tanggal 15 mei 2018
2. Nilai temperatur bahan bakar sangat berpengaruh terhadap proses pembakaran. Semakin tinggi temperatur bahan bakar akan mengakibatkan bahan bakar lebih mudah terbakar dan pembakaran dapat terjadi secara sempurna..
3. Konsumsi bahan bakar gas aktual yang paling tinggi yaitu pada tanggal 20 Mei sebesar 182 MMBTU sedangkan pemakaian bahan bakar secara teori yang paling boros didapatkan pada tanggal 1 Mei 2018 yaitu sebesar 138 MMBTU.

#### 5.2 SARAN

Beberapa saran penulis ajukan untuk pengembangan lebih lanjut untuk Analisis Performansi Pembangkit Listrik Tenaga Mesin Gas Panaran Batam ini adalah:

1. Untuk perhitungan efisiensi Pembangkit Listrik Tenaga Mesin Gas Panaran Batam ini agar lebih kompleks dalam melakukan penilaian performansi *engine*, perhitungan yang dilakukan tidak hanya dari segi pembakaran saja tapi dari segi sistem pendingin juga bisa dilakukan agar parameter yang didapatkan lebih banyak.
2. Dalam melakukan penelitian agar mendapatkan data yang sempurna pastikan *engine* dan segala perangkat yang berhubungan dengan pengambilan data berada dalam kondisi baik.