

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Proses penambahan gas hasil elektrolisa air terbukti dapat mengurangi penggunaan BBM sebagai bahan bakar pada motor bakar 4 langkah, namun dengan posisi injeksi sebelum karburator menunjukkan hasil yang kurang baik.
2. Dengan posisi injeksi sebelum karburator, persentase penghematan BBM terbesar terjadi pada rpm 3500 kondisi tanpa beban ada pada nilai 3,71%.
3. Pada pengujian dengan penambahan gas elektrolisa air posisi injeksi sebelum karburator, kadar emisi gas buang cenderung tetap saat diberi pembebanan dan penambahan putaran motor. Hanya gas buang O<sub>2</sub> saja yang nilainya menjadi lebih baik. Nilai O<sub>2</sub> minimal dicapai pada rpm 2750 dengan beban 400 watt, dengan nilai 0,6(% vol).
4. Dibandingkan dengan pengujian injeksi gas elektrolisa air setelah karburator, pengujian dengan injeksi elektrolisa air sebelum karburator menunjukkan hasil yang kurang baik dari sisi penghematan BBM, dan juga emisi gas buangnya.

#### 5.2 Saran

1. Gas hasil elektrolisa air sebaiknya ditampung terlebih dahulu pada storage tank, sehingga laju aliran proses injeksi gas dapat diatur.
2. Penambahan gas hasil elektrolisa diinjeksikan pada posisi setelah karburator.
3. Penggunaan injeksi gas elektrolisa air pada genset sumura ET 1500 sebaiknya dioperasikan minimal pada putaran motor 3000 rpm.