

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Pada alat *Prototype Hydrogen Fuel Generator* dengan pengaplikasian secara langsung pengelasan/pemotongan dari alat tersebut maka dapat disimpulkan:

1. Telah diperoleh teknologi untuk pengelasan/pemotongan jenis logam Aluminium, Seng dan Besi menggunakan bahan bakar murni hidrogen yang diproduksi dari alat *Prototype Hydrogen Fuel Generator*.
2. Telah mengaplikasikan gas hidrogen yang diproduksi dari alat *Prototype Hydrogen Fuel Generator* sebagai bahan untuk pengelasan/pemotongan jenis logam Aluminium, Seng dan Besi.
3. Dari penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa semakin tinggi konsentrasi yang digunakan maka gas yang dihasilkan semakin banyak dan pengaruh variasi bukaan valve gas hidrogen terhadap proses pengelasan/pemotongan proses pemotongan jenis logam berlangsung kontinyu.

#### **5.2. Saran**

Untuk meningkatkan kinerja alat *Prototype Hydrogen Fuel Generator* agar pengaplikasian secara langsung pengelasan/pemotongan lebih optimal, maka perlu dilakukan hal-hal berikut ini, diantaranya :

1. Pada penampung gas hidrogen yang ada pada alat hanya satu, maka agar pada proses menghasilkan gas yang lebih banyak maka penampung sebaiknya ada dua, agar proses pengelasan yang kontinyu.
2. Tangki bahan baku harus dibuat dengan desain yang lebih tebal untuk menghindari kebocoran.
3. Pipa untuk memasukkan umpan pada aliran ke elektroda terlalu kecil maka diperlukan saluran pipa lebih besar agar larutan elektrolit tidak banyak terbuang.
4. Pada saat proses pengelasan seharusnya bahan logam diletakkan pada ragam agar meja tidak terbakar dan logam tidak bergerak.