

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pada alat produksi hidrogen yang telah dilakukan berdasarkan pengaruh luas penampang *stainless steel austenitic* terhadap variasi ukuran elektroda terhadap produksi gas hidrogen yang dihasilkan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada proses ini dihasilkan volume gas yang dihasilkan tertinggi dengan ukuran elektroda yang berbeda terdapat pada ukuran elektroda dengan diameter 0,5 inci dan tinggi 45cm pada arus 35A didapatkan sebesar 0,8960 liter dengan waktu proses selama 120 detik.
2. Daya yang dihasilkan semakin besar karena daya berbanding lurus dengan arus. Sehingga diperoleh daya yang disuplai tertinggi sebesar 406 Watt dengan arus 35A pada Ukuran elektroda 2,0 inci dan tinggi 45 cm. Sedangkan efisiensi tertinggi didapatkan pada Ukuran elektroda 2,0 inci dengan tinggi 45cm dengan arus 15A sebesar 99,16%.

5.2 Saran

Terdapat kelemahan pada alat produksi hidrogen ini yaitu kinerja alat dan keakuratan dalam pengukuran, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat melakukan penyempurnaan pada alat ini agar produksi gas hidrogen yang dihasilkan lebih optimal serta perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai *storage* penyimpanan hidrogen agar gas hidrogen yang diproduksi bisa ditampung dan dimanfaatkan dengan maksimal.