

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan rancang bangun alat *hydrogen fuel generator* tipe kering dan telah dilakukan pengambilan data, maka dapat disimpulkan :

1. Dari hasil perhitungan, jumlah gas yang dihasilkan mengalami kenaikan pada setiap variasi konsentrasi dan tegangan yang digunakan. Pada penelitian ini gas yang dihasilkan paling banyak terdapat pada tegangan 24 volt dan konsentrasi 0,5 N.
2. Konsentrasi yang dianjurkan sebesar 0,5 N. Pekatnya konsentrasi bertujuan untuk mempermudah menghantarkan arus listrik, hal ini dikarenakan semakin besar konsentrasi yang digunakan maka akan semakin besar pula arus listrik yang dihasilkan akibat adanya pergerakan elektron – elektron listrik sehingga jumlah elektron yang terdapat pada elektrolit sebanding dengan arus listrik yang mengalir dan mempercepat proses pemecahan molekul air serta meningkatkan gas yang dihasilkan.
3. *Specific Energy Consume* (SEC) berbanding lurus terhadap konsentrasi yang digunakan. Semakin pekat konsentrasi yang dipakai maka *Specific Energy Consume* (SEC) akan semakin kecil. Pada penelitian ini Penggunaan konsentrasi elektrolit 0,5 N yang paling efisien ditinjau dari nilai *Specific Energy Consume* (SEC) hal ini dikarenakan jumlah gas yang dihasilkan banyak dan tidak membutuhkan waktu yang lama.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja alat *hydrogen fuel generator* agar lebih optimal, maka perlu dilakukan hal-hal berikut ini, diantaranya :

1. Melakukan kalibrasi alat setelah proses elektrolisis berlangsung, sehingga didapatkan hasil yang lebih optimal
2. Membersihkan dan mengamplas lempeng elektroda pada reaktor dari *slag* (kerak) yang akan mempengaruhi daya hantar listrik.