

**Penggunaan Elektroda Bekas *Seawater Electrochlorination Systems* Terhadap
Kinerja Generator Gas HHO *Wett Cell***

Dr., Bayu Rudiyanto., ST., M.Si sebagai dosen pembimbing utama dan Ahmad
Fahriannur., ST., MT, sebagai dosen pembimbing anggota

Ardhy Jhoantoro

Program Studi Teknik Energi Terbarukan
Jurusan Teknik

ABSTRAK

Metode produksi hidrogen dengan elektrolisis air pada Generator Gas HHO merupakan metode yang sederhana dan menguntungkan karena tidak menghasilkan produk samping terkait bahan bakar fosil, oleh karenanya metode elektrolisis air mulai dikembangkan saat ini. Pada penelitian ini material bekas *seawater electrochlorination systems* digunakan sebagai sel elektrolisis pada Generator Gas HHO. Uji unjuk kerja akan dilakukan dengan eksperimen pengaruh nilai *conductivity* elektrolit yang digunakan dan modulasi lebar-pulsa pada tegangan kerja 12 volt. Pengujian unjuk kerja dilakukan untuk mengetahui kebutuhan energi spesifik, laju produksi gas, prosentase gas yang dihasilkan, dan efisiensi generator gas HHO.

Kata Kunci : Generator Gas HHO, *Conductivity*, Uji Unjuk Kerja

Application of Used Seawater Electrochlorination Systems Electrodes on Wet Cell

HHO Gas Generator Performance

Dr., Bayu Rudiyanto., ST., M.Si as chief consuelor and Ahmad Fahriannur., ST., MT, as a member counselor

Ardhy Jhoantoro

Study Program of Renewable Energy Engineering

Majoring of Engineering

ABSTRACT

Hydrogen production method by electrolysis of water in HHO Gas Generator is a simple and beneficial method because it does not produce side products related to fossil fuels, therefore the electrolysis method of water is being developed at this time. In this study the used material of the marine electrochlorination systems was used as an electrolysis cell in the HHO Gas Generator. The performance test will be carried out by experiment on the effect of electrolytic conductivity values used and pulse-width modulation on a 12 volt working voltage. Performance testing is carried out to determine the specific energy requirements, the rate of gas production, the percentage of gas produced, and the efficiency of the HHO gas generator.

Keywords: *HHO Gas Generator, Conductivity, Performance Test*