

SURAT KETERANGAN PEMBIMBINGAN

Tim Pembimbing yang diangkat dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik dan Universitas Negeri Gorontalo No. Tanggal dengan ini menyatakan bahwa penyusunan naskah Skripsi atas nama :

Nama : Moh. Firmansyah Panu

NIM : 521 409 023

Program Studi : S1 Teknik Elektro

Angkatan : 2009

Judul : Pengaruh Perubahan Volume dan Dimensi Elektroda
Terhadap Tegangan dan Arus Listrik Pada Konversi Air
Laut Menjadi Energi Listrik.

Telah selesai dan disetujui untuk diajukan pada Ujian Hasil Penelitian Program S1, Jurusan Teknik Elektro.

Gorontalo, Agustus 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Sardi Salim, M.Pd
19680705199702 1 001



Jumiati Ilham, ST., MT
19751017200501 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH PERUBAHAN VOLUME DAN DIMENSI
ELEKTRODA TERHADAP TEGANGAN DAN ARUS LISTRIK
PADA KONVERSI AIR LAUT MENJADI ENERGI LISTRIK**

**Moh. Firmansyah Panu
521 409 023**

telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Jurusan Teknik Elektro FATEK UNG
pada tanggal, Oktober 2016

Tim Penguji

**Dr. Sardi Salim, M.Pd
NIP. 19680705199702 1 001**

**Jumiati Ilham, ST.,MT
NIP. 19751017200501 2 001**

**Ervan Hasan Harun, ST.,MT
NIP. 197411252001112 1 002**

**L.M. Kamil Amali, ST.,MT
NIP. 19770404200112 1 001**

**Ade Irawaty Tolango, ST.,MT
NIP. 19750214200112 2 004**

Gorontalo, Oktober 2016
Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo

**Mohammad Hidayat Konivo, ST., M.Kom
NIP. 19730416 200112 1 001**

**PENGARUH PERUBAHAN VOLUME DAN DIMENSI
ELEKTRODA TERHADAP TEGANGAN DAN ARUS LISTRIK
PADA KONVERSI AIR LAUT MENJADI ENERGI LISTRIK**

Moh. Firmansyah Panu

INTISARI

Penelitian ini dilatar belakangi adanya teori yang menyatakan bahwa kadar air laut memiliki potensi yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik dengan memanfaatkan larutan elektrolit (NaCl) yang ada dalam air laut yang terdisosiasi ke dalam partikel-partikel bermuatan listrik positif dan negatif atau disebut dengan ion positif dan ion negatif. Ion-ion ini yang akan menghasilkan energi listrik pada air laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembangkitan tegangan melalui konversi air laut menjadi energi listrik pada lokasi laut yang berbeda serta menganalisis karakteristik tegangan dan arus listrik sistem konversi air laut menjadi energi listrik pada kondisi tanpa beban dan berbeban.

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen untuk melihat pengaruh besar tegangan dan arus yang di hasilkan dari perubahan volume air dan ukuran lempengan.

***The Effect of Volume Change and Dimension of the
Electrode Voltage and Electric Current in Conversion of
Sea Water into Electrical Energy***

Moh.Firmansyah Panu

Abstract

The background of this research is the theory statement that the content of sea water has potential where it can be use as the source of electrical energy with using electrolyte solution (NaCl) into sea water which is dissociated into particles positive electricity and negative or positive ion and negative ion. This ions will produce electrical energy to sea water. This research aimed to know the process of the voltage power through the conversion of sea water become the electrical energy in a different location of the sea, then to analyze the characteristics of the voltage and electrical current system into electrical energy on condition load and without load .

The method of this research use experiment method which is to see the effect of stress and flows result from the changes in volume of the water and slab size.