

**PERANCANGAN SENSOR PELUAHAN SEBAGIAN MENGGUNAKAN KUMPARAN
ROGOWSKI SETENGAH SILINDER DENGAN INTI POLIVINILKLORIDA (PVC)**

TUGAS AKHIR

**Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S-1) di
Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Andalas**

Oleh:

Aditya Alfatech Reztika

NIM : 1110953026

Pembimbing I

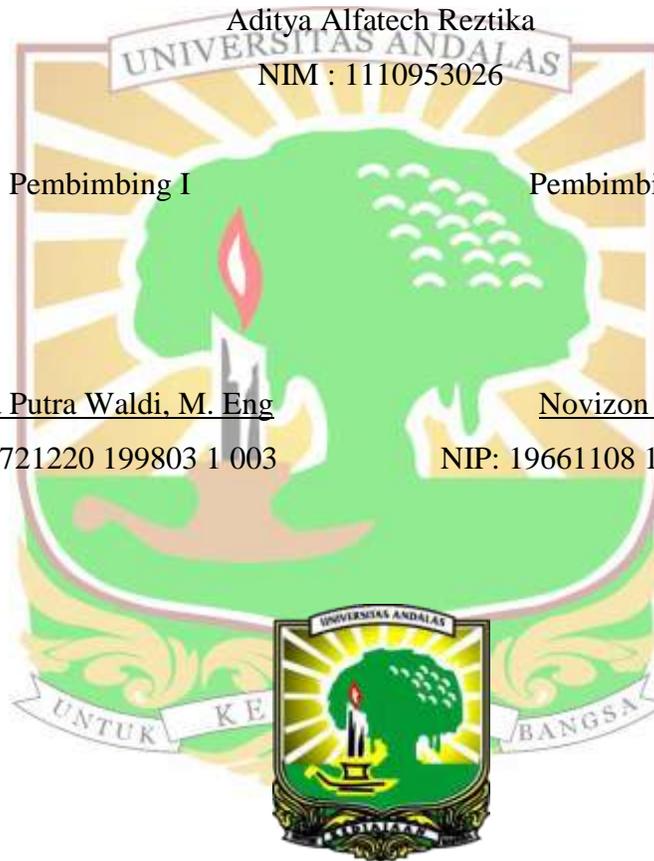
Pembimbing II

Dr. Eka Putra Waldi, M. Eng

Novizon Ph.D

NIP: 19721220 199803 1 003

NIP: 19661108 199702 1 001



Jurusan Teknik Elektro

Fakultas Teknik

Universitas Andalas

Padang

2018

Abstrak

Salah satu cara mendeteksi peluahan sebagian yaitu menggunakan sensor kumparan Rogowski . Pembuatan sensor ini sendiri bertujuan untuk mengetahui usia suatu bahan isolasi . Dengan prinsip kerja yang mendeteksi sinyal magnetik pada arus yang ada pada suatu kabel pentanahan. Pada penelitian ini dirancang sebuah sensor kumparan Rogowski berbentuk setengah silinder dengan variasi 6 lilitan dan 12 lilitan dengan diameter kawat tembaga 0,25mm menggunakan bahan ini Polivinilklorida (PVC). Kemudian dua buah sensor tadi diuji dengan sebuah kabel pentanahan untuk pendeteksian arus peluahaan sebagian. hasil pengujian didapat dengan menggunakan kalibrasi respon frekuensi dan kalibrasi respon magnitudo .

Kata kunci : Peluahan Sebagian , Kumparan Rogowski , PolivinilKlorida

