

**ANALISA PENGARUH AIR MURNI DAN AIR GARAM TERHADAP  
ARUS BOCOR ELEMEN ARRESTER TANPA SELA**

**TUGAS AKHIR**

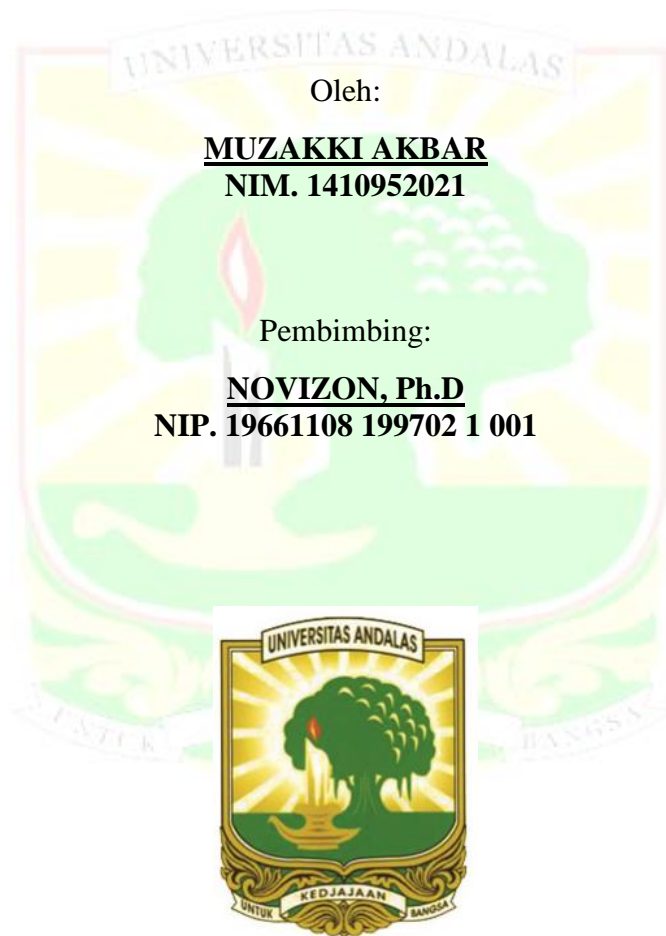
*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada Jurusan  
Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh:

**MUZAKKI AKBAR**  
**NIM. 1410952021**

Pembimbing:

**NOVIZON, Ph.D**  
**NIP. 19661108 199702 1 001**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

Judul	Analisa Pengaruh Air Murni dan Air Garam Terhadap Arus Bocor Elemen Arrester Tanpa Sela	Muzakki Akbar
Program Studi	Teknik Elektro	1410952021
Fakultas Teknik Universitas Andalas		
<b>Abstrak</b>		
<p>Arrester merupakan alat yang digunakan untuk melindungi peralatan sistem tenaga dari gangguan tegangan lebih, baik itu tegangan lebih internal maupun tegangan lebih eksternal. Pada keadaan normal tanpa gangguan arrester bersifat sebagai isolator, namun arus bocor tetap mengalir dalam orde mikro ampere. Arus bocor adalah indikator yang sering digunakan untuk menentukan tingkat penuaan arrester. Pada percobaan ini dilakukan pengujian pengaruh resapan air murni dan air garam 0,003 % terhadap arus bocor arrester ZnO. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, ketika diresapi air murni didapatkan nilai arus bocor naik rata-rata sebesar 3,98 % dari kondisi kering. Sedangkan ketika diresapi air garam 0.003 % naik rata-rata sebesar 37.72 %. Sehingga bisa disimpulkan masuknya air kedalam arrester menyebabkan terjadinya peningkatan nilai arus bocor dimana semakin tinggi kandungan zat terlarut didalam air tersebut maka semakin tinggi pula nilai arus bocor yang dihasilkan.</p> <p>Kata Kunci : Arrester ZnO, Arus bocor, Air Murni, Air Garam.</p>		

Title	Analysis of Influence Pure Water and Salt Water Against Gapless Arrester Element Leakage Current	Muzakki Akbar
Mayor	Electrical Engineering	1410952021
Engineering Faculty Andalas University		
<b>Abstract</b>		
<p>Arrester is a device used to protect equipment from the power system voltage disturbance, both internal or external voltage. In the normal circumstances without interference, the arrester is an isolator, but the leakage current still flows in the micro ampere period. The leakage current is an indicator that used to determine the aging rate of the arrester. In this experiment, the effect of pure water absorption and salt water 0.003 % absorption at the leakage current of ZnO arrester were investigated. According to the experiment that already done, when absorbed with pure water obtained the value of leakage current increases by an average of 3.98% from dry condition. Whereas when absorbed with salt water 0.003 % increased by an average of 37.72%. It can be concluded the entry of water into the arrester causes an increase in the value of the leakage current where the higher the content of solute in the water then the higher the value of leakage current produced.</p> <p>Keywords : ZnO Arrester, Leakage Current, Pure Water, Salt Water.</p>		