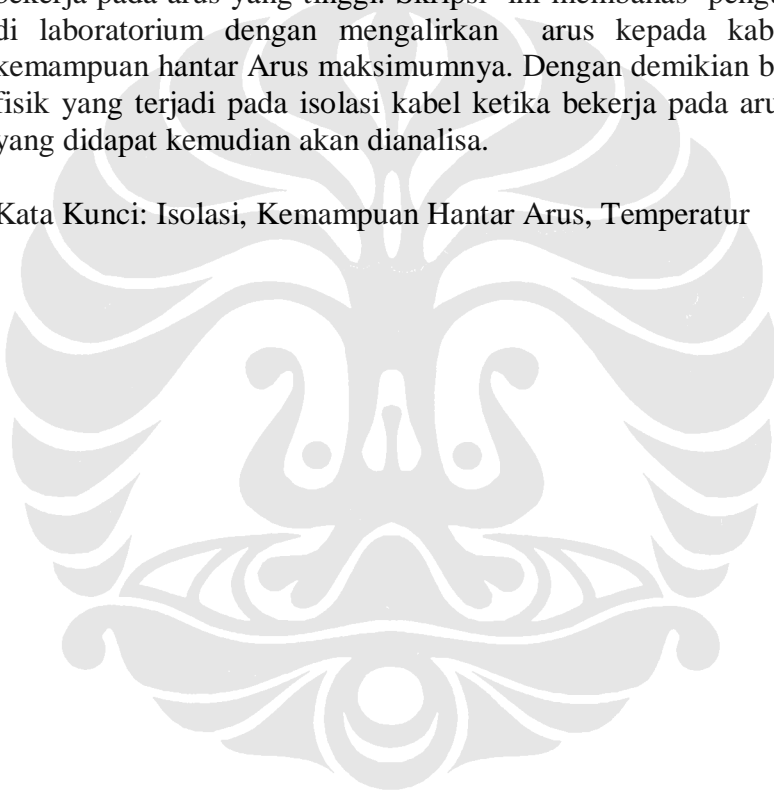


## ABSTRAK

Nama : Arifianto  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul : Analisis Karakteristik Termal Pada Kabel Berisolasi Berselubung PVC Tegangan Pengenal 300/500V

Isolator PVC memiliki karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi syarat standar serta beberapa kelebihan dari material lain diantaranya bebannya yang lebih ringan, sifat mekanik yang lebih baik, dan resistivitas yang lebih tinggi. Namun Isolator jenis ini memiliki beberapa kelemahan, salah satunya adalah ketahanan panas yang rendah sehingga mudah meleleh jika bekerja pada arus yang tinggi. Skripsi ini membahas pengujian yang dilakukan di laboratorium dengan mengalirkan arus kepada kabel hingga melewati kemampuan hantar Arus maksimumnya. Dengan demikian bisa dilihat perubahan fisik yang terjadi pada isolasi kabel ketika bekerja pada arus yang tinggi. Data yang didapat kemudian akan dianalisa.

Kata Kunci: Isolasi, Kemampuan Hantar Arus, Temperatur



## ABSTRACT

Name : Arifianto  
Study Program : Electrical Engineering  
Title : Analysis of Thermal Characteristic on PVC insulated Cable  
with Rating Voltage 300/500V

PVC insulator is one kind of insulator that satisfy some of standard and has better quality than another material: it is light, has good mechanical character and has high resistivity. However, it has few problem. One of them is low endurance on very high temperature. Then it will melt on very high current. This final project will discuss an experiment done in laboratory, by applying current on conductor below it's maximum current conducting ability. And than, physical change that happen when the insulator work on very high temperature can be examined. Moreover, data that has been retrieved will be analyzed.

Keywords: Insulator, current conducting ability, temperature

