

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SENSOR PELUAHAN SEBAGIAN DENGAN MENGUNAKAN KOPLING KAPASITOR 1nF

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

Oleh :



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

Judul	Perancangan Sensor Peluahan Sebagian dengan Menggunakan Koplign Kapasitor 0.1 nF	Andika Pradana
Program Studi	Teknik Elektro	1210953041
Fakultas Teknik Universitas Andalas		

ABSTRAK

Peluhan sebagian merupakan peristiwa terjadinya peluahan listrik local yang menghubungkan sebagian isolasi di antara dua konduktor yang berbeda. Oleh karena itu, sangat perlu untuk menjaga dan memelihara sistem isolasi dari timbulnya kerusakan. Sehingga dirancang sensor koplign kapasitor yang sederhana, mudah untuk dibuat, dan ukuran yang kecil dibandingkan dengan sensor standar yang ada di Laboratorium Tegangan Tinggi UNAND.

Kekurangan sensor peluahan sebagian yang ada pada Laboratorium Tegangan Tinggi UNAND adalah umur peralatan ketika sering digunakan. Untuk itu diperlukan perancangan sensor sehingga peralatan standar tersebut tidak sering digunakan.

Setelah dilakukan pengujian, sensor dapat menentukan nilai PD sama seperti sensor standar (*Haefly Instrument*) yang ada pada Laboratorium Tegangan Tinggi UNAND.

Hasil yang didapatkan dari perbandingan sensor standar dengan sensor yang dirancang tidak jauh berbeda. Sehingga sensor dapat digunakan sebagai pendeteksi pulsa peluahan sebagian.

Kata Kunci : Peluahan Sebagian, Koplign Kapasitor, *Haefly Instrumen*

Title	Design of Partial Discharge Sensors Using Capacitor Coupling 0.1 nF	Andika Pradana
Mayor	Teknik Elektro	1210953041
Engineering Faculty Andalas University		
<p>ABSTRACT</p> <p>Partial discharge is a local electric discharge event that connects a portion of isolation between two different conductors. Therefore, it is very necessary to maintain an isolation system from the occurrence of damage. So that the capacitor coupling sensor is designed that is simple, easy to make, and small in size compared to the standard sensors available at the UNAND High Voltage Laboratory.</p> <p>The lack of a partial discharge sensor at the UNAND High Voltage Laboratory is the age of the equipment when used frequently. For this reason it is necessary to design sensors so that standard equipment is not often used.</p> <p>After testing, the sensor can determine the PD value similar to the standard sensor (Haefly Instrument) available at the UNAND High Voltage Laboratory.</p> <p>The results obtained from the comparison of standard sensors with sensors designed are not much different. So that the sensor can be used as a detector for partial discharge pulses.</p> <p>Keywords: Partial Discharge, Capacitor Couplings, Haefly Instrument</p>		