

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisa dari pengujian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dalam melakukan pengujian sensor tanpa menggunakan *ground*, sensor berjalan sebagaimana sensor standar bekerja. Namun mengalami kegagalan pada sensor yang menggunakan *ground*. Dari hasil penelitian diketahui bahwa, tegangan *breakdown* (tegangan tembus) udara bebas adalah 30 kV/cm. Tetapi, dengan jarak 1 cm yang telah dibuat pada sensor, masih terjadi loncatan bunga api.
2. Sensor yang dirancang memiliki tingkat sensitifitas lebih kecil dibandingkan sensor standar yang ada pada laboratorium tegangan tinggi unand.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian ini, untuk pembuatan sensor peluahan sebagian dengan menggunakan kopling kapasitor dan untuk penelitian selanjutnya disarankan :

1. Dalam perancangan model desain sensor, lebih memperhatikan jarak antar kapasitor yang disusun secara seri. Karena untuk jarak 1 cm seperti yang

telah dibuat peneliti, ternyata membuat resiko untuk terjadinya percikan api lebih tinggi.

2. Melakukan pemasangan isolasi pada sensor yang dibuat dengan sebaik mungkin.
3. Karena mengalami kegagalan pada sensor yang menggunakan *ground*, saran untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan sensor ini, agar mencari alternatif lain sebagai pengganti PCB (*Print Circuit Board*) yang memiliki ketahanan dielektrik lebih tinggi.

