

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Keramik komposit CSZ-Ni telah disintesis dari proses kompaksi serbuk dengan struktur Kristal CSZ yang terbentuk sempurna yaitu memiliki fase kubik secara keseluruhan. Penambahan aditif Karbon+PVA tidak mempengaruhi struktur kristal.
2. Dalam penelitian ini, penambahan karbon+PVA kedalam keramik CSZ-Ni meningkatkan nilai porositas. Persen Porositas keramik CSZ-Ni dengan aditif PVA 2% + karbon 0% adalah 42,45 % dan penambahan keramik CSZ-Ni dengan aditif PVA 2% + karbon 4% adalah 55,29 %. Persen porositas keramik Ni-CSZ dengan aditif PVA 2% + karbon 8% mencapai 58,11 %.
3. Dalam penelitian ini, penambahan karbon+PVA kedalam keramik Ni-CSZ menurunkan nilai konduktivitas. Konduktivitas listrik keramik CSZ-Ni masing-masing 59,42 S/cm untuk keramik CSZ-Ni dengan aditif PVA 2% + karbon 0%, 45,29 S/cm untuk keramik CSZ-Ni dengan aditif PVA 2% + karbon 4% dan 21,52 S/cm untuk keramik CSZ-Ni dengan aditif PVA 2% + karbon 8%.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan pada penelitian selanjutnya untuk mengurangi konsentrasi karbon agar pelet yang terbentuk tidak mudah rapuh akibat porositas yang tinggi.

