BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan terhadap sifat optik kaca FTO dengan variasi temperatur *sintering* dan ketinggian jarak cerobong pengionisasi dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1. Penambahan nilai variasi pada temperatur *sintering* dan ketinggian jarak cerobong pengionisasi mempengaruhi nilai konduktivitas kaca FTO menjadi menurun. Nilai konduktivitas kaca FTO yang tinggi diperoleh pada temperatur *sintering* 400° C dan ketinggian jarak cerobong pengionisasi 1 cm dengan nilai resistivitas sebesar $26,72~\Omega.$ cm.
- 2. Penambahan nilai variasi pada temperatur *sintering* mempengaruhi nilai transmitasi kaca FTO menjadi menurun dan penambahan nilai variasi ketinggian jarak cerobong pengionisasi mempengaruhi nilai transmitasi kaca FTO menjadi naik. Nilai transmitansi kaca FTO yang tinggi diperoleh pada temperatur *sintering* 400°C dan ketinggian jarak cerobong pengionisasi 1,5 cm sebesar 83,66%.
- 3. Sifat optik yang dimiliki oleh kaca FTO merupakan salah satu bentuk kebesaran Allah SWT di era modern, kaca ini meniru sifat optik yang dimiliki oleh kaca nabi Sulaiman a.s. yang berteknologi tinggi dalam hal sifat transparan.

5.2. Saran

Berdasarkan anasalis sifat optik kaca FTO yang telah dilakukan penulis menyarankan :

- 1. Pengembangan sifat optik kaca FTO supaya lapisan film yang terbentuk lebih merata.
- 2. Perlu diketahui seberapa banyak kadar O_2 yang dibutuhkan untuk proses oksidasi.
- 3. Perlu dilakukan penelitian tentang kandungan material yang terdapat pada kaca FTO supaya sifat optiknya tinggi.