

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan karakterisasi NASICON yang disintesis dengan metode sol-gel anorganik dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakter NASICON yang dianalisis dengan FTIR menunjukkan vibrasi tekuk dan vibrasi ulur Zr-O, P-O-P, dan Si-O pada bilangan gelombang 400–750  $\text{cm}^{-1}$  dan 850-1100  $\text{cm}^{-1}$ . Sedangkan analisis dengan XRD memberikan pola difraksi yang mirip dengan NASICON.
2. Sel sensor hasil modifikasi permukaan NASICON mampu mendeteksi gas NO<sub>x</sub> ditandai dengan terjadinya kenaikan  $\Delta E$  seiring dengan kenaikan konsentrasi gas NO<sub>x</sub> yang dialirkan pada rentang 353 ppm hingga 1479 ppm dan diperoleh nilai beda potensial sel antara 70,6 mV sampai 99,90 mV.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, maka disarankan untuk melakukan:

- Uji kinerja material konduktor ionik dengan mengalirkan gas NO<sub>2</sub> pada konsentrasi yang lebih rendah.