

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada pendahuluan, dasar teori, hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Perubahan resistansi sensor menurun secara linier akibat perubahan konsentrasi gas LPG.
2. Pengaruh konsentrasi gas LPG terhadap sensitivitas sensor gas didapat nilai sensitivitas yang baik pada konsentrasi gas LPG yang tinggi pada rentang 500-1000 ppm yaitu sebesar 102.2×10^{-4} /ppm.
3. Nilai resistansi sensor SnO₂ mengalami penurunan secara logaritmik akibat pengaruh perubahan temperatur operasional untuk tiap kenaikannya.
4. Perancangan dan pembuatan divais sensor gas LPG, dengan teknologi film tebal telah berhasil dilakukan. Hal ini dilihat dari telah mampunya sensor bereaksi dengan gas LPG, berupa perubahan nilai resistans sensor yang turun dengan bertambahnya konsentrasi gas LPG.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, maka penulis menyarankan beberapa hal mengenai penelitian ini, yaitu :

1. Perlu di teliti lebuh lanjut karakteristik bahan SnO₂ yang digunakan ini.

2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk melakukan pengujian pengaruh konsentrasi gas LPG terhadap resistansi sensor pada suhu operasi lebih tinggi lagi.
3. Perlu adanya pendopingan pada material oksida untuk meningkatkan sensitivitas sensor gas LPG.

