

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nikel, Alumina, dan Magnesium sebagai katalis dan promotor berpengaruh pada hasil Gas Metane yang didapatkan. Sedangkan pada hasil Katalis yang tereduksi setelah proses metanasi dipengaruhi oleh promotor Mg yang mengakibatkan kenaikan nilai Gas Metane yang didapatkan.
2. Variasi katalis Nikel-Alumina yang paling optimum pada Proses Metanasi kali ini merupakan pada sampel ke-10 yaitu gabungan 3gr Nikel + 1gr Alumina + 2gr Magnesium. Gas produk hasil proses Metanasi lain menggunakan variasi tersebut menghasilkan Gas metane terbear yaitu 1,82% dan nilai katalis yang tersisa juga nilai terkecil yaitu.
3. Produk Gas Metane yang dihasilkan dari proses Metanasi sudah dihasilkan, hanya saja Gas Metane yang dihasilkan masih tergolong minim dikarenakan menggunakan suhu yang tergolong rendah.

#### **5.2 Saran**

Setelah penelitian yang dilakukan, dapat dilihat bahwa proses Metanasi Gas CO<sub>2</sub> menjadi Gas Metane masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu proses ini masih perlu diperbaiki untuk kedepannya agar proses Metanasi menjadi lebih baik lagi. Maka dari itu penulis menyarankan untuk menyarankan proses Metanasi memakai suhu yang lebih tinggi agar produk yang dihasilkan memiliki nilai Gas Metane yang lebih tinggi.