

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 kesimpulan**

Dari penelitian yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- Bentuk api terdiri dari dua zona merupakan zona percampuran pembakaran. Zona pertama terjadinya proses reaksi udara dan bahan bakar dan zona ke dua proses pembakaran sempurna. Tekanan bahan bakar 0,5 bar dengan kapasitas aliran udara 45 lpm, 50 lpm dan 55 lpm bentuk api sangat stabil serta rongga udara pada bibir burner sangat minim dan juga pada neck api.
- Distribusi temperature tekanan bahan bakar 0,5 bar temperature api rendah di sentral udara lebih pendek. Pada kapasitas aliran udara 55 lpm ketinggian 1cm dari bibir burner temperature mencapai 400°C.
- Ketinggian api didapat pada tekanan 1 bar dengan kapasitas aliran udara 45 lpm mencapai ketinggian 23,5 cm.
- Temperature centerline konsentrasi campuran dengan pembakaran sempurna didapat pada tekanan bahan bakar 0,75 bar dengan kapasitas aliran udara 55 lpm ketinggian 23 cm mencapai 1000°C.
- Pancaran api burner co-axial radiasi terbesar didapat pada tekanan bahan bakar 0,5 bar dengan kapasitas 45 lpm radiasi total sebesar 7326,095 watt.

#### **5.2 Saran**

Untuk pengembangan penelitian adalah mencari permasalahan di jurnal-jurnal atau penelitian sebelumnya dan yang belum pernah dibahas tentang inverse diffusion flame. Mengenai pengambilan data khusus mekanisme thermokopel menggunakan penggerak motor yang sudah di program pada software. Dan untuk pengambilan data serta alat-alat yang digunakan jauh-jauh hari sudah di persiapkan.

