



BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil percobaan yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil dari penelitian experimental yang telah dilakukan, semakin besar kecepatan udara maka bentuk badan api semakin rendah, Q radiasi semakin rendah, sedangkan api dewasa semakin cepat terjadi
2. Berdasarkan berbagai macam variasi tekanan bahan bakar yang dilakukan, semakin besar bahan bakar, maka badan api semakin tinggi, Q radiasi semakin tinggi, sedangkan api dewasa semakin lambat (kaya bahan bakar)
3. Dari bentuk badan api yang kita dapatkan pada Gambar 4.2.2.2.3 setelah kita ukur ketinggian nyala api didapatkan tinggi nyala api paling tertinggi terjadi pada tekanan bahan bakar 0,75 bar dengan kecepatan udara 14,862 m/s yaitu 18 cm.
4. Berdasarkan hasil analisa data dan perhitungan perpindahan panas secara radiasi, didapat panas secara radiasi yang tertinggi pada tekanan bahan bakar 0,75 bar dengan kecepatan udara 14,862 m/s dengan nilai 42,46 watt.



5.2 Saran

Dari percobaan yang telah dilakukan, penulis memberikan saran untuk penelitian yang akan datang perlu dilakukan :

1. Untuk mendapatkan data distribusi temperatur yang lebih akurat, pada penelitian lanjutan hendaknya tekanan yang keluar dari tabung CNG dijaga konstan dengan cara memasang manometer pada instalasi gas antara tabung CNG ke flow meter.
2. Untuk menjaga agar api tetap konstan lakukan percobaan pada tempat tertutup.
3. Semakin kecil diameter termokopel yang di gunakan, data yang dihasilkan akan lebih akurat, dikarenakan termokopel tidak mengganggu bentuk badan api.