

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari penelitian dapat kita ketahui bahwa *air-fuel ratio* sangat berpengaruh pada efisiensi sistem pemanasan menggunakan *porous radiant burner*.
2. Pada penelitian didapatkan hasil bahwa apabila nilai *air-fuel ratio* aktual semakin mendekati nilai *air-fuel ratio stoikiometri* atau *equivalence ratio* ( $\Phi$ ) mendekati 1, maka efisiensi yang dihasilkan akan semakin tinggi. Tetapi apabila nilai *air-fuel ratio* aktual semakin menjauhi nilai *air-fuel ratio stoikiometri* atau *equivalence ratio* ( $\Phi$ ) menjauhi 1, maka efisiensi yang dihasilkan akan semakin menurun.
3. Jika nilai *equivalence ratio* semakin mendekati 1 (*stoikiometri*), maka pembakaran yang terjadi pada kompor bara api (*porous radian burner*) akan semakin mendekati burner. Hal ini mengakibatkan efisiensi yang dihasilkan juga semakin meningkat.
4. Efisiensi tertinggi didapatkan pada saat *equivalence ratio* ( $\Phi$ ) 0,93 dan efisiensi terendah didapatkan pada saat *equivalence ratio* ( $\Phi$ ) 2,78.

### 5.2 Saran

Berdasarkan dari proses penelitian dan kesimpulan, maka penulis memberikan saran :

1. Diperlukan studi lebih lanjut tentang pengaruh isolator untuk meminimalisir energi hilang yang cukup besar.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh jarak *loading* terhadap efisiensi.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh kecepatan nyala api terhadap efisiensi.