

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang penggunaan selubung bertingkat pada perforated burner yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian yang dilakukan dan pengolahan data menunjukkan penggunaan selubung bertingkat berpengaruh terhadap efisiensi sistem pemanasan.
2. Dengan penggunaan selubung bertingkat pada *perforated burner*, maka nilai efisiensinya menjadi lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena dengan penggunaan selubung bertingkat maka menjaga api agar menyala lurus mengenai panci dan tidak membentuk sudut. Pada *burner perforated* tanpa menggunakan selubung bertingkat dan *burner* konvensional, nilai efisiensinya lebih rendah daripada *burner perforated* dengan selubung bertingkat karena api yang terbentuk pada *burner* tersebut membentuk sudut terlebih dahulu sebelum mengenai panci, sehingga energi hasil pembakarannya tidak banyak diserap untuk mendidihkan air sebanyak 1,5 liter. Hal tersebut juga dibuktikan berdasarkan perhitungan energi total yang hilang.
3. Nilai efisiensi rata-rata dari yang tertinggi ke terendah yaitu pada penggunaan selubung bertingkat *perforated burner* sebesar 53,15% dengan waktu 670 detik, kemudian burner perforated selubung sebesar 52,14% dengan waktu 706 detik dan burner konvensional sebesar 49,13% dengan waktu 750 detik.

5.2 Saran

Berdasarkan selama proses penelitian dan kesimpulan, maka penulis menyampaikan beberapa hal untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dan hal untuk diperbaiki berdasarkan penelitian sebelumnya, antara lain:

1. Diperlukan penelitian tentang penambahan toriod pada celah antara selubung tersebut.
2. Diperlukan penelitian tentang jenis material selubung bertingkat, karena dengan material yang berbeda maka akan menghasilkan waktu dan efisiensi yang berbeda berdasarkan nilai dari konduktivitas termal material selubung tersebut.