

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan pengolahan data serta beberapa diskusi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem *ducting* ini dapat melakukan isolasi panas. Hal ini dilandaskan pada kondisi berikut.

1. Sistem *ducting* isolasi panas dapat berkerja dengan baik karena cenderung konstan dalam pengisolasian panas kompor dengan kisaran temperatur 3-7°C.
2. Sistem *ducting* isolasi panas hanya mampu mencapai efisiensi maksimal termoelektrik sebesar 3,49 % dengan output tegangan dan arus maksimal sebesar 1,88 V dan 0,06 A.
3. Dikarenakan sistem pendinginan yang dirancang kurang mampu mempertahankan perbedaan temperatur pada termoelektrik sehingga berdampak pada tingginya temperatur sisi dingin termoelektrik.
4. Keberhasilan pengisolasian panas kompor maksimal ialah pada jarak 15-30 cm dari kompor, untuk jarak 70 hingga 125 panas yang diterima tidak jauh berbeda dengan kondisi kompor tanpa isolasi, karena kalor telah banyak lepas ke lingkungan

#### 5.2 Saran

Adapun saran yang tentang penelitian dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Perlu dilakukannya perombakan isolasi terhadap arah datangnya panas sehingga dapat memaksimalkan panas yang terisolasi ke lingkungan.
2. Perlu adanya kajian ulang tentang perancangan sistem pendinginan untuk memaksimalkan kinerja termoelektrik.
3. Pada pengisolasian selanjutnya perlu dilakukan isolasi terhadap peralatan memasak guna memaksimalkan isolasi panas pada kegiatan memasak.