

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas, maka dapatlah disimpulkan bahwa penggunaan kondensor sebagai pemanas dapat membantu meringankan beban pemanasan pada sistim dehumidifier dengan peningkatan panas $\pm 30^{\circ}\text{C}$ pada titik optimal yaitu 20 menit setelah penggunaan arus *fan* 0,22 A pada kipas.

Dari ketiga variasi variable dilihat dari sisi penurunan RH nya, variasi 3 yaitu arus *fan* sebesar 0,22 A dapat menurunkan RH lebih baik dibandingkan dengan variasi yang lain yaitu sebesar $\pm 28\%$ RH, bila dilihat dari *Specific Energy* variasi 3 dengan arus *fan* 0,22 A menghasilkan angka 0,13 yang lebih rendah dari kedua variasi lainnya.

Dari efek kerusakan karena *overheat* pada suhu kompresor, penurunan RH, penghematan energi listrik didapat titik optimal yaitu pada 0-22 menit setelah penggunaan arus *fan* 0,22 A yang dimana terjadi penggunaan arus di kompresor yaitu sebesar 4,53 A yang merupakan arus optimal kinerja kompresor.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan setelah melakukan pengujian dehumidifier adalah sebagai berikut:

1. Ukuran alat yang besar akan menjadi sebuah kendala ketika dehumidifier digunakan di lapangan sehingga perlu design yang lebih kecil agar dapat lebih efisien.
2. Penggunaan dehumidifier masih dapat dioptimalkan dengan menambahkan zat kimia seperti *silica gel* dan *zeolite* sebagai alat bantu penurun RH sehingga didapatkan RH yang lebih rendah dan tingkat efisiensi yang tinggi