

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas, maka dapatlah disimpulkan bahwa siklus refrigerasi yang mengalir pada prototipe alat pengering-*dehumidifier* berjalan sesuai dengan teori yang sudah diajarkan kepada penulis. Seperti adanya *pressure drop* di kondensor maupun evaporator yang disebabkan adanya gesekan antara refrigeran dengan dinding pipa (*friksi*).

Selain itu, penulis juga mendapatkan COP dari alat dengan melakukan perhitungan, yang mana ternyata pada variabel fan tertinggi lah (0,36 A) terjadi COP aktual tertinggi yaitu sebesar $\pm 3,7$. Berbanding lurus dengan COP aktual, efisiensi alat tertinggi pada arus fan 0,36 A yaitu sebesar $\pm 78\%$.

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 penurunan RH sehingga didapatkan RH yang lebih rendah dan tingkat efisiensi yang tinggi.