

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil dari penelitian pengaruh *thermoelectric cooler* terhadap unjuk kerja instalasi AC adalah:

- Nilai temperatur dan nilai kelembaban relatif pada udara keluaran evaporator yang menggunakan *thermoelectric cooler* menjadi semakin rendah sehingga dapat digunakan sebagai alternatif penurun temperatur dan kelembaban udara.
- Nilai COP teoritis dan aktual cenderung menurun setelah diberi *thermoelectric cooler*, hal tersebut dikarenakan penambahan *thermoelectric cooler* menyebabkan penurunan kerja kompresi akibat penurunan suhu refrigeran setelah evaporator

5.2 Saran

- Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk membandingkan penggunaan *thermoelectric cooler* dengan memberikan variasi jumlah *thermoelectric cooler* untuk mengetahui nilai optimal penggunaannya.
- Untuk penelitian selanjutnya, letak komponen kondensor sebaiknya tidak berada dalam satu ruangan dengan evaporator atau diberikan *duct* agar pembuangan kalor tidak terjadi di dalam ruangan, karena kemampuan evaporator menjadi tidak optimal.
- Untuk pengukuran temperatur pada penelitian selanjutnya lebih baik menggunakan termometer digital karena lebih akurat.
- Untuk penelitian selanjutnya, kapasitas pendinginan dan temperatur sisi luar serta sisi dalam *thermoelectric cooler* harus diukur dan dihitung agar dapat diketahui nilainya.

