

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian pengaruh variasi tingkat *superheating* pada evaporator terhadap unjuk kerja instalasi AC dapat disimpulkan bahwa semakin besar tingkat *superheating* pada evaporator akan menyebabkan temperatur refrigeran keluar evaporator semakin tinggi dan mengakibatkan nilai dari entalpi bertambah sehingga akan meningkatkan nilai unjuk kerja dari suatu instalasi AC. Nilai unjuk kerja didapat:

- Efek refrigerasi (q_1) terbesar didapat pada putaran *blower* 650 rpm dan tingkat *superheating* 10 °C yaitu 184 [kJ/kg]
- Kerja kompresi (W) terbesar didapat pada putaran *blower* 650 rpm dan tingkat *superheating* 10 °C yaitu 44,8 [kJ/kg]
- Daya kompresor (P) terbesar didapat pada putaran *blower* 650 rpm dan tingkat *superheating* 10 °C yaitu 0,691 [kJ/s]
- Kapasitas pendinginan (Q_1) terbesar didapat pada putaran *blower* 650 rpm dan tingkat *superheating* 10 °C yaitu 2,84 [kJ/s]
- Koefisien prestasi (COP) terbesar didapat pada putaran *blower* 650 rpm dan tingkat *superheating* 10°C yaitu 4,1 .

5.2 Saran

- Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk penggabungan modifikasi antara *superheating* dan *subcooling* agar dapat diketahui pengaruhnya terhadap unjuk kerja instalasi AC.

