

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari tugas akhir yang telah dibuat, kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Telah berhasil dibuat suatu sistem pengontrolan tekanan kerja kompresi uap melalui pengontrolan temperatur evaporasi yang dapat meningkatkan kinerja dari mesin pendingin dengan menggunakan *microcontroller* dan *Programmable Logic Controller* (PLC).
2. Alat kontrol PLC dan metode pengontrolan *on/off* lebih bagus dibandingkan *microcontroller* dan metode pengontrolan VSD dari segi konsumsi energi listrik, tekanan kerja dan waktu respon.
3. Untuk temperatur ruangan yang dihasilkan, metode pengontrolan VSD lebih bagus dibandingkan dengan metode pengontrolan *on/off*. Sedangkan dari segi alat kontrol, temperatur ruangan yang dihasilkan dengan menggunakan PLC dan *microcontroller* mempunyai hasil yang sama.

5.2 Saran

Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi, saran yang dapat diberikan adalah agar penelitian berikutnya mencoba mengontrol tekanan keluaran kompresor dan tekanan keluaran kondensor sehingga kinerja mesin pendingin kompresi uap lebih bagus lagi.