

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan hasil analisa data sistem pendingin kompresi uap kapasistas 1 PK dapat disimpulkan :

Dari pengujian ini dapat dilihat jika semakin besar bukaan arus dimer pada alat maka nilai COP juga akan meningkat. Dan dari data yang didapat terlihat jika COP mencapai nilai tertinggi pada waktu 30 menit, bukaan arus dimer 1 dengan nilai 2,47583. Sedangkan nilai eksergi tertinggi didapat pada Nilai eksergi tertinggi terdapat pada bukaan arus dimer $\frac{1}{2}$, waktu 45 menit dengan nilai 3,076 kJ/kg, karena eksergi adalah kerja maksimum teoretis yang mampu diperoleh saat sistem tersebut berinteraksi dalam mencapai kesetimbangan.

5.2 Saran

- Untuk penggunaan alat dan penelitian selanjutnya diharuskan melakukan pengujian di ruangan yang tertutup agar tidak mengganggu kinerja alat.
- Suara yang dihasilkan kompresor dapat mengganggu pengguna bila diaplikasikan pada rumah – rumah dan lain sebagainya. Sebaiknya digunakan peredam suara pada kompresor.

DAFTAR PUSTAKA

- Diva, V. M. 2015. *Analisa Kaji Eksperimental AC Portabel Vertikal Kapasitas 1 PK*. Padang. Universitas Bung Hatta.
- Djojodihardjo, H. 1983. *Dasar Dasar Termodinamika Teknik*. Bandung. Gramedia.
- Fang, G. 2005. *Exergy Analysis Of A Dual Mode Refrigeration System For Ice Storage Air Conditioning*. China : International Journal On Architectural Science.
- Feri A. 2016. *Analisa Kinerja Mesin Pendingin Kompresi Uap Menggunakan R32 dan R134a*. Teknik Mesin. UBH
- Kaidir. 2013. *Termodinamika Teknik*. Padang: Bung Hatta University Press.
- Moran, J M. 1996. *Fundamentals Of Engineering Thermodynamics*. Canada: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Moran, J M. 2003. *Termodinamika Teknik Edisi 4*. Erlangga. Indonesia.
- Silalahi, R S. 2006. *Analisis Eksergi Penggunaan Refrigeran Pada Sistem Refrigerasi Kompresi Uap*. Departemen Teknik Pertanian. IPB
- Yumrutas, R. 2002. *Exergy Analysis Of Vapor Compression Refrigeration System*. Turkey: Suleyman Demirel University.